Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/lanthropologie9189unse

L'ANTHROPOLOGIE

IMP. CAMIS ET Cie, PARIS. — SECTION ORIENTALE A. BURDIN, ANGERS.

MATÉRIAUX POUR L'HISTOIRE DE L'HOMME
REVUE D'ANTHROPOLOGIE — REVUE D'ETHNOGRAPHIE
RÉUNIS

L'ANTHROPOLOGIE

Paraissant tous les deux mois

RÉDACTEURS EN CHEF
MM. BOULE — VERNEAU

PRINCIPAUX COLLABORATEURS
MM. D'ACY — BOULE — CARTAILHAC — COLLIGNON — DENIKER — HAMY — LALOY
MONTANO — Mlle DE NADAILLAC — PIETTE — SALOMON REINACH
Prince ROLAND BONAPARTE — TOPINARD — VERNEAU — VOLKOV

Bulletin bibliographique, par M. DENIKER

TOME NEUVIÈME
ANNÉE 1898

PARIS
MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

L'ANTHROPOLOGIE

MÉMOIRES ORIGINAUX

L'ANTHROPOLOGIE DES TENGGEROIS

INDONÉSIENS-MONTAGNARDS DE JAVA

PAR

I. H. F. KOHLBRUGGE

Médecin à Tosari (Java).

Le savant Junghuhn, à qui nous devons tant de recherches sur les îles de la Malaisie, donna le premier la division des innombrables tribus qui les habitent en deux grandes races : les Malais et les Battas (1). Ces derniers sont les mêmes que Hamy (2) a appelés Indonésiens (3); ils sont reconnus comme le peuple primitif (Urmaleien de Hagen), tandis qu'on croit que les Malais sont un peuple immigré. Leur berceau est la péninsule Malaise d'où ils se sont répandus sur toutes les îles de l'Insulinde et probablement aussi sur celles de la Polynésie. Pendant les derniers siècles, ces deux peuples se sont tellement mêlés, qu'il ne reste que quel-

(1) *Die Battaländer auf Sumatra*, Thl II. Kap. 12. S. 275-388.

(2) *Les Alfourous de Gilolo, d'après de nouveaux renseignements* (*Bulletin de la Société de géogr. de Paris*, 6e série, t. XIII, p. 490-91).

(3) Tenkate, *Een en ander over Anthropologische problemen in Insulinde en Polynesie.* Feestbundel ter gelegenheid van zijn 80te geboortedag, Dr P. J. Veth aangeboden. Leiden, 1894, p. 212.

ques débris indonésiens qu'on pourrait appeler purs, comme les Dayaks de Bornéo. Presque tous les autres peuples sont le produit de croisement intime, et le seul signe qui nous reste pour discerner si telle tribu a plus de sang indonésien que telle autre, c'est la forme de la tête.

Les Indonésiens sont dolichocéphales, les Malais brachycéphales ou hyperbrachycéphales. Le sang indonésien se décèle donc par la longueur de la tête : plus celle-ci se rapproche du type dolichocéphale, plus pur est le sang indonésien. Ainsi, les Soumbanais (45) (1) ont l'indice céphalométrique de 79.1 et les Savounais (13) de 79.9; M. Tenkate en tire la conclusion (2) que les Soumbanais sont (dans le groupe de Timor) le peuple le plus franchement indonésien qu'il ait étudié. Viennent ensuite les Savounais. Mais chez ces derniers, comme chez les Soumbanais, un élément brachycéphale se rapportant au groupe malais est venu altérer la pureté de la race (*l. c.*, p. 290). Les Dayaks (10 crânes), qui habitent l'intérieur de Bornéo ont, selon Swaving (3), l'indice de 74.56; ils ont la tête la plus dolichocéphale de tous les habitants des îles malaises et se rapprochent des Polynésiens. Sur les côtes de Bornéo, on trouve des Malais immigrés, comme à Bandjermasin, qui ont l'indice (14 crânes de Swaving) de 83.13. De même, les Malais sont descendus de la péninsule Malaise à la côte est de Sumatra; l'indice à Penang est de 84.5 (5), à Deli de 82.6 (21), tandis qu'au centre du pays et sur la côte ouest, le sang indonésien domine sur le sang malais. L'indice des (6) Alas est de 81.3, celui des (37) Battas 80.6, des (20) Atchinois 80.5 (4), des (9) Malais de Menangkabo 80 (5). Sur la côte de

(1) Les chiffres entre parenthèses indiquent dans mon mémoire le nombre des individus mesurés.

(2) H. Tenkate, *Contribution à l'anthropologie de quelques peuples d'Océanie* (*L'Anthropologie*, t. IV, 1893, p. 279-300).

(3) Dr C. Swaving, *Eerste bijdrage tot de kennis der schedels van volken in den Indischen Archipel*, met vervolg. *Kon. natuurk. Tijdschrift.* Deel XXIII en XXIV.

(4) A. Lubbers, *Eene Bijdrage tot de Anthropologie der Atjehers. Geneesk. Tijdschrift voor Ned. Indie.* Deel XXX. Afl. 6, 1890. Ces Atchinois mesurés par Lubbers étaient probablement les descendants des Battas; il y en a d'autres qui sont le produit d'un croisement des Arabes avec les Maulir-Battas (p. 635).

(5) Dr B. Hagen, *Anthropologische Studien aus Insulinde. Verhandelingen der koninklijke Akademie van Wetenschappen.* D. XXVIII, 1890. Il est plus que probable que tous les autres peuples de l'intérieur de Sumatra et des petites îles à l'est et à l'ouest appartiennent à la race indonésienne (Lampongs, Koubous, Akasoumahs, Redjangs, etc., etc.): de Hollander, *Handleiding bij de beoefening der Land en volkenkunde van Nederl. Indie. Tweede Houfdgroep : Sumatra en onliggende kleinere eilanden :* 5de druk. Dl. I. Bréda, 1895. Modigliani (*Un viaggio a Nias*, Milano, 1890) n'a pas mesuré les têtes des indigènes de Nias.

Célèbes on trouve les Macassars et les Boughis, qui sont des peuples plutôt malais qu'indonésiens; ils ont les indices suivants :

Macassars	(12). Tenkate, *l. c.*	84.6
Boughis	(9) —	87
Macassars	(6 crânes). Swaving, *l. c.*	80.8
Boughis	(8 crânes) —	80.9
Boughis	(2) Hagen, *l. c*	82.5

Parmi les Alfouros (appartenant aux Indonésiens) (1) au nord de Célèbes, on trouve la même influence malaise. Les Gorontalais de la côte ont 84.5 (influence des Boughis); ceux de l'intérieur du pays ont l'indice de 82.7 (232 de Lubbers) (2); Swaving a trouvé pour les habitants de la province de Ménado (4 crânes) 80.4. Cependant on pourrait admettre pour les peuples au nord de Célèbes une certaine influence de Négritos qui sont brachycéphales (3) comme les Malais; mais les Ménadonais et les Gorontalais ont les cheveux droits ou légèrement ondulés, tandis que les Négritos les ont frisés ou laineux. Viennent ensuite les Alfourous de Halmaheira avec l'indice 78.47 (2 crânes de Kückenthal) (4), les Amboiniens (4 vivants) qui selon Weisbach (5) ont l'index 77.3 et selon Swaving (5 crânes) 76.2; ce sont donc des dolichocéphales à cheveux droits, fait qui exclut l'influence supposée des Papous. Au sud nous trouvons l'archipel de Timor où, comme nous l'affirme M. Tenkate, les deux éléments mélanésiens (« les Négritos et les Papous ») ont joué à la fois un rôle important.

On a beaucoup discuté la question des Négritos et leur influence sur les Insulindiens; mais je crois qu'on a exagéré cette influence (6).

(1) H. Tenkate, *Over Anthropologisch onderzoek op reis. Tijdschrift Aardrijkskundig Genootschap*. Dl. VI, 1882, bl. 258.

(2) A. Lubbers, *Eene bijdrage tot de anthropologie der bevolking in de assistentresidentie Gorontalo. Geneesk. Tijdschrift voor Ned. Indie.* Dl. XXXII, 1893.

(3) Ranke, *Der Mensch.* 2t Band. S., 276-77. 2te Aufl. 1894; A. B. Meyer, *Ueber die Negritos oder Aëtas der Philippinen*, 1878.

(4) Kuckenthal, *Ueber Alfurenschädel von Hatmahera. Abhandl. Senkenberg. Naturk. Gesellsch.* Bd. 22. Anhang, 1896.

(5) Weisbach, *Reise der österreich. Fregatte « Novara ». Anthropologischer Theil* : Wien, 1867. En général je n'ai pas utilisé les données de Weisbach; non seulement son procédé particulier s'oppose à la comparaison de ses mensurations avec celles des autres anthropologistes, mais encore il n'a pas bien choisi ses sujets. Tous ses Malais (Javanais et autres) provenaient de la côte et des ports où le croisement des races est sans borne; des soldats surtout sont d'origine mêlée et des sujets mal choisis.

(6) De même l'influence des Chinois n'a pas été si grande que l'affirme M. Hagen. Certes tous les Chinois se marient avec les femmes indigènes comme les Européens les prennent pour ménagères, mais tous les deux adoptent leurs enfants, les cas contraires sont rares. La race indigène reste donc indemne de leur influence, le croisement donnant deux races métisses : « les *Babas* et les *Singos* ».

Les récentes recherches de Modigliani (1) ont prouvé que les Enganais ne sont pas des Négritos, mais se rapprochent des habitants des Nicobar; cependant les Nicobariens (55 de Weisbach) ont l'indice de 80.4 et les (4) Enganais de 74.8 (2); d'où il suit que les Enganais se rapprochent plus des Indonésiens et les Nicobariens des Malais ou Birmans. D'autre part les Nicobariens ont la taille beaucoup plus élevée que les Enganais. Lapicque (3) et Anderson (4) ont prouvé que les habitants de l'archipel de Mergui, que Giglioli supposait être des Négritos, ressemblent aux Malais; néanmoins M. Lapicque admet chez eux un peu de sang Négritos, tandis qu'Anderson le nie formellement. Cette population indigène (4) a l'indice de 79.5 et la taille de 1635 mm. (2); il y a dans la race des éléments indonésiens (5). Enfin A. B. Meyer avait parlé en 1877 (6) des *Kalangs*, peuplade de Java, dont il ne reste que quelques individus. M. Meyer les croit apparentés aux Négritos; mais tous les détails qu'il avait pu rassembler sur leur compte se réduisent à quelques notes dans les dictionnaires où les auteurs indiquent, sous le nom de Kalang, « des individus détestés par les autres Javanais »; on n'y trouve pas un mot sur leur figure ni sur leurs cheveux. La seule autorité invoquée par Meyer est celle de van Musschenbrœk. Ce dernier *suppose* que les Kalangs sont des Négritos; mais il ne les a pas vus lui-même. De plus, comment peut-on juger, comme le fait Meyer, de la couleur des sujets d'après une photographie, ou de la nature des cheveux quand ils sont coupés ras comme c'est le cas pour les Kalangs photographiés? Enfin personne ne peut nier que l'individu dont Meyer reproduit la photographie pourrait bien être, comme me l'écrivait mon ami M. Deniker, un Malais à cheveux frisés. Si cet individu a la barbe un peu plus développée que les autres Malais vus par M. Meyer, qu'est-ce que cela prouve? Pour ma part je puis affirmer que j'ai vu dans les montagnes de Java beaucoup de Malais qui avaient la barbe bien fournie. D'après Roorda (cité par Meyer) les Kalangs se trouveraient cantonnés, comme habitat, à Kali-

(1) Elio Modigliani, *L'Isola delle Donne. Viaggio al Engano.* Milan, 1894.

(2) Les trois crânes mesurés par Danielli avaient l'indice moyen de 70 (*Crani ed ossa lunghe di abitanti dell' isola d'Engano*; *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia*, vol. XXIII, 1893).

(3) L. Lapicque, *Quelques observations anthropologiques et ethnographiques sur les habitants des iles Mergui* (*Bulletin de la Société d'anthropologie*, 4e série, t. V, 1894).

(4) Anderson, *The Selungs of the Mergui archipelago.* London, 1890.

(5) Les Enganais et les habitants de Mergui ont les cheveux lisses ou ondulés.

(6) A. B. Meyer, *Die Kalangs auf Java. Seperat Abduck aus der Leopoldina*, Heft XIII. Nos 13-14, 1877.

woengœ, à Demak et à Kendal. Eh bien, M. Notonegoro, le régent de ces contrées, aussi bien que son père, le vieux pangéran (prince) âgé de plus de quatre-vingts ans, m'affirmaient qu'il y avait bien dans leur pays un village appelé Kalang, mais que personne n'avait jamais entendu parler d'un peuple « Kalangs » distinct en quoi que ce soit des autres. « Citoe tjeritera seperti dongeng »; « Cette narration est une fable », voilà la propre expression de Notonegoro. Je me suis également enquis de la question à Sourakarta, dans la résidence de Bagelen, dans celle de Bandjoumas (autres demeures prétendues des Kalangs); mais la réponse était toujours négative. Cela prouve que s'il y a encore des Kalangs, ils ressemblent tellement aux autres Javanais que les yeux des personnes non expérimentées ne voient pas de différence.

Après l'ouvrage de Meyer, sur lequel je me suis étendu parce qu'il est bien connu des anthropologistes, quelques autres mémoires ont paru sur la question. Celui de M. Ketjen (1) est le plus important. D'après ses recherches historiques, les Kalangs étaient autrefois un peuple puissant à Java; au XIIIe siècle leur résidence principale était dans la province actuelle de Kediré et ils faisaient la guerre aux autres habitants de cette île. En 1293 le prince de Toemapel les asservit avec l'aide des Chinois. Depuis cette défaite ils se soumirent aux Javanais. De plus, l'histoire nous apprend que les Kalangs habitaient le sud et l'intérieur de Java, pendant que les côtes du nord étaient en possession des autres peuples. Il me semble probable que ces Kalangs étaient (comme le suppose M. Raffles), le peuple primitif de Java refoulé par les Malais qui s'établissaient sur les côtes de cette île.

Après leur défaite, les Kalangs se dispersèrent dans les différentes parties de Java. Assujettis aux autres Javanais, ils payaient des impôts qui ont été abolis par les Hollandais en 1808, et depuis, toute différence a disparu entre eux et les autres Javanais; il ne reste plus d'autre trace que leur nom et des fables. Dans les mémoires de M. Ketjen, on trouve aussi l'affirmation que les descendants de ces Kalangs ne se distinguent pas de leurs voisins, notamment qu'ils n'ont pas les cheveux crépus ou frisés ni la peau noire.

Ces Kalangs étaient-ils des Indonésiens? la question n'est pas encore décidée, mais je crois que des investigations sérieuses prouveront qu'il en est ainsi. Cependant il y a encore à Java des peu-

(1) Ketjen, *De Kalangers*, *Tijdschrift voor Ind. Taal-Land-en Volkenkunde*. D. XXI, fol. v, 421, 1877; Du même, *Bijdrage tot de Geschiedenis der Kalangs op Java*. *Tijdschrift voor Ind Taal-Land-en Volkenkunde*, t. XXVIII, p. 185, 1883.

plades éparses vivant dans les montagnes, qui sont restées bouddhistes ou païennes et qui se distinguent des autres Javanais ou Sondanais. Dans le Bantam nous connaissons les Badoejs décrits par le Dr Jacobs (1), dont les types les plus purs ont probablement l'indice céphalique de 79 (2), tandis que les vrais Sondanais ont l'indice de 83.45 (Jacobs), de 84.6 (Beschel) ou de 86.9 (Hagen); les (7) Sondanais de Deniker avaient, 83.9; et les (14) crânes sondanais de Swaving accusent un indice moyen de 82.9. Les Badoejs se rapprochent donc du type indonésien, et il est plus que probable que tous ces peuples isolés et dispersés de Java ne sont que des Indonésiens chassés par les Malais immigrés. Heureusement nous ne sommes pas réduits à l'indice céphalique, nous connaissons aussi la taille de ces populations; la voici :

	cm.
Pour les Sondanais vrais (40), de Jacobs	158,1
— — (29) de Hagen.	160
— — (7) de Deniker et Laloy (3).	160,6
— les Badoejs expulsés, de Jacobs	160,2
— — de pur sang de Jacobs	165

Ces derniers se rapprochent-ils des Dayaks? Nous ne le savons pas encore, mais nous le saurons peut-être lorsque les recherches du Dr Nieuwenhuijs (de l'expédition de Bornéo) auront paru. Les Orang Choed près de Fjilatjap (4) et les habitants de Salem dans la résidence de Tegal (5), décrits par le régent Tjondjro Negoro, ne sont pas encore mesurés; mais je suppose que si ces peuples eurent la moindre ressemblance avec les nègres, cela n'eût pas manqué de frapper les savants qui les ont visités, et ces savants en auraient fait mention. Viennent ensuite les Tenggerois que j'ai mesurés moi-même; ils se rapprochent des Badoejs. Les plus purs, ceux de Sedaheng (25), ont une taille de 1644 mm. et leur indice céphalique est de 79.43, tandis que les autres Javanais ont la tête brachycéphale.

(1) Jul. Jacobs, *De Badoejs*. Publication de l'*Inst. voor Ind. Taal-Land-en Volkenkunde*, s'Gravenhage, 1891.

(2) Jacobs n'a mesuré que ceux qui étaient déjà expulsés de leur village natif, et dont le sang était probablement déjà mêlé au sang sondanais. Leur indice était de 81.53; l'indice des autres est donné approximativement.

(3) J. Deniker et L. Laloy, *Les races exotiques à l'Exposition universelle de 1889* (*L'Anthropologie*, 1890, n° 5).

(4) De Wolff van Westerode, *Aanteekeningen op Vetlis Java*. *Tijdschrift Aardrijkskundig genootschap*, t. XII, p. 216 en p. 360, 1895.

(5) *Tijdschrift voor Ind. Taal-Land-en Volkenkunde*, t. XXIX, p. 509.

Javanais	(50) Hagen	84.6
—	(6) Deniker-Weisbach	80.8
—	(16 crânes) Weisbach	81.8
—	(42 crânes) Swaving et v. d. Hoeven	84
—	(27 crânes) musées allemands, Deniker	83.7
—	(19 crânes) *Crania ethnica*, p. 447	80.2
—	(3 femmes) Langen (2)	89.1 (1)

De plus, les Javanais sont plus petits : les 51 hommes de Hagen avaient la taille de 1613 mm. La moyenne (des 15) trouvée par Deniker et Weisbach (3) : 1646, est sans doute beaucoup trop élevée; elle se comprend par le fait que les médecins de la *Novara* n'ont mesuré que des soldats.

A l'est de Java, dans d'autres îles de l'archipel asiatique, on a trouvé aussi des peuples restés païens et retirés dans les montagnes. Tels les habitants des villages de Krobokan, Sembiran, Tempaya et Sidatopa à Bali (4), les Selam-waktoetiga et autres à Lombok (5), les Orang Dongo à Soumbawa (6). Les renseignements que nous possédons sur ces peuples sont trop incomplets pour pouvoir les classer, mais encore une fois il n'existe aucune indication sur leur parenté avec les Négritos (7).

En attendant, et en vue d'apporter une contribution à l'étude des Indonésiens, je vais donner une esquisse anthropologique des Tenggerois, peuple indonésien, dont le sang est déjà altéré par l'influence des Malais comme celui les Battas et des Alas de Sumatra. Autrefois on croyait que les Tenggerois professaient le bouddhisme ou le brahmanisme; mais on s'est trompé, comme me l'affirmait S. M.

(1) Langen, *Bericht über die Individual auf nahmen aus dem Malagischen Archipel. Zeitsch. für Ethn.*, 1889. *Verh.*, p. 123, cité par Deniker, *l. c.*

(2) Toutes ces mesures sont prises sur des Javanais de la classe inférieure; nous ne savons rien de la classe supérieure, des familles des princes, des nobles qui, de mon avis, sont fortement imprégnés de sang hindou et beaucoup moins de sang arabe, parce que leur origine commence au delà de l'invasion de l'Islamisme. A en juger par l'aspect, il me semble qu'ils ont la tête et le nez plus longs que les Javanais des classes inférieures.

(3) *Voyage de la « Novara »*, ci-dessus cité; et Weisbach, *Korpermessungen verschiedener Menschenrassen*. Berlin, 1878 (Supplément au t. IX de *Zeitschr. für Ethnolog.*), p. 107, cité par Deniker.

(4) J. Jacobs, *Eenigen tijd onder de Balinezen. Eene reiz-beschrijving over Balien, Lombok*. Batavia, 1873.

(5) D'après les lettres particulières de mon ami M. Engelenberg, contrôleur de Laboean-Hadjia Lombok, ce seraient les populations suivantes : *Les Selamwaktoe tiga, les habitants de Sembaloen, Sadjang, Tebangobotot, Blongas, Pengantap.*

(6) Zollinger, *Verhandel. Batav. Genootschap.* Deel XXIII.

(7) D'après les dernières études de Meyer, l'habitat des Négritos serait limité aux Philippines, aux Andamans et à la péninsule malaise. Meyer, *Die Philippinen*. II, *Negritos*. Dresden, 1893.

le roi de Siam qui les a visités lui-même dans ces derniers temps; ce sont des païens légèrement influencés par le bouddhisme. Ce peuple isolé a toujours vivement intéressé les voyageurs (1); mais des recherches anthropométriques faisaient défaut jusqu'à ce jour. Ici je n'avais pas à vaincre les difficultés bien connues qui s'opposent aux recherches des anthropologistes en voyage, puisque voilà plus de quatre ans que je vis au milieu de ce peuple de 7,000 âmes environ, auquel je donne mes soins médicaux. J'ai gagné sa confiance entière, et j'ai pu ainsi faire de nombreuses observations anthropométriques. Ce sont des montagnards vivant sur des hauteurs de 1.800 à 2.000 mètres, où ils cultivent le maïs, la pomme de terre et des légumes européens. Leur langue est un dialecte du javanais avec quelques mots d'origine inconnue.

Voici les résultats de mes recherches.

Cheveux. — Les Tenggerois ont les cheveux noirs, régulièrement implantés; l'insertion autour du front décrit un arc de cercle. Dans l'âge avancé ils ne se décolorent presque pas; j'ai observé des vieillards aux cheveux noirs, d'autres aux cheveux grisonnants; jamais la couleur n'était blanche. Plus fréquemment on voit la calvitie physiologique, mais elle est toujours incomplète. Le système pileux est peu développé, à peine quelque rudiment de moustache et un peu de barbe au menton; la plupart ont l'habitude de se raser. Quant à la nature des cheveux, on peut diviser les Tenggerois en trois groupes : 1° cheveux droits et raides; 2° cheveux légèrement ondulés ou bouclés; 3° cheveux ondulés d'une extrémité à l'autre. Sur 120 individus examinés, 41 appartenaient au premier groupe (34.2 p. 100), 71 au deuxième (59.2 p. 100), 8 au troisième (6.6 p. 100). Les Badoejs ont les cheveux plus ou moins ondulés, quelques

(1) Les titres des ouvrages (20 numéros) traitant des Tenggerois et de leurs montagnes se trouvent dans le livre bien connu de Veth, *Java*, 1873-84.

Depuis ont paru :

1871. J. Hageman, *Tengger Gebergte en Bevolking*. Tirage à part du *Handelsblad van Passaroewan en omstreken*. Passaroewan, v. d. Dungen en Co.

1885. Kreemer, 14 *dagen in Pasoeroeansch Tengger*. *Mededeel. Nederl. zend. Genootschap*. T. 29, p. 337.

1894. Kohlbrugge, *Geographische aanteekeningen betreffende het Tenggergebergte*, Feestbundel ter gelegenheid van zijn 80te geboortedag Dr. P. J. Veth aangeboden. Leiden.

1896. Kohlbrugge, *De heilige bekers der Tenggerezen. Zodiakbekers*. *Tijdschr. voor Ind. Taal-Land-en-Volkenkunde*. Dl. XXXIX.

1896. Kohlbrugge, *Zoogdieren von den Tengger*; *Natuurk Tijdschrift. voor Nederl. Indie*. Deel, 55 afl. 3.

1896. Schmedes, *Ein Höhenkurort auf Java*. *Ueber Land und Meer, Deut. Illustr. Zeitung*. Bd. 75.

enfants même les ont frisés (Jacobs, *l. c.*). Les Insulindiens en général ont de longues courbes ondulées (Hagen); selon Deniker, les cheveux des Javanais (3) sont longs et légèrement ondulés et ceux des Sondanais (4) sont d'un beau noir, assez raides, droits ou légèrement ondulés, surtout quand ils sont longs.

Couleur de la peau. — La couleur de la poitrine déterminée chez 48 hommes à l'aide du tableau chromatique de Broca, correspondait chez 35 individus aux n°s 32-33, chez 13 autres aux n°s 31-32; la couleur est donc presque la même que celle des Battas de Hagen; quelques-uns avaient des nuances rouges qui ne figurent pas dans le tableau de Broca. La couleur des cicatrices est tantôt plus foncée, tantôt plus claire que celle de la peau.

Yeux. — Les yeux des Tenggerois sont sans pli et horizontaux ou légèrement obliques, ils ressemblent donc à ceux des Gorontalais et des Badoejs; les Javanais de Deniker avaient les yeux légèrement obliques (2 fois sur 3), ceux des Sondanais étaient assez souvent obliques (5 fois sur 7). La caroncule est toujours visible, la bride de la paupière est rudimentaire et la fente palpébrale est taillée en amande. Parmi 40 hommes, la couleur des yeux correspondait chez 11 au n° 1 (27.5 p. 100), chez 14 au n° 2 (35 p. 100), chez 15 au n° 3 (37.5 p. 100) comme chez des Battas, dont les yeux correspondent généralement au n° 2; quelquefois ils sont plus clairs encore (Hagen). Les Insulindiens en général présentent les nuances 1 et 2; à Gorontalo, 46 pour 100 correspondent au n° 2, 27 pour 100 au n° 1, 28 pour 100 au n° 3.

Nez. — Si on additionne le nombre de nez concaves, de nez droits à pointe relevée et de nez à dos déprimé (écrasé), observés sur 103 sujets, il en résulte que 14,5 pour 100 ont le nez plus ou moins concave et le reste le nez droit. Les Gorontalais ont le nez droit ou concave. Parmi les Insulindiens mesurés par Tenkate, les nez droits, convexes et concaves étaient répartis d'une manière égale. Les Badoejs ont le nez retroussé; parmi les 7 Sondanais (Deniker) 3 avaient le nez droit, 4 le nez concave; les Javanais de Deniker (3) avaient le nez droit ou aplati et concave, mais toujours à pointe relevée Hagen donne la liste suivante : le nez est concave 38 fois sur 100 chez les Malais de Menangkabo; 33 fois chez les Battas, 29 fois chez les Javanais, 25 chez les Sondanais, 22 fois chez les Malais de Pinang et 11 fois chez ceux de Deli.

La racine du nez est large, profonde et aplatie; en général le nez

est grossier, aux ailes énormes, un véritable nez de Malais. Les narines sont toujours visibles si l'individu regarde bien en face de lui; leur base est donc oblique. Les narines sont rondes (n° 4 de Topinard); d'autres sont ovales correspondant au n° 3 de Topinard: quelques-uns avaient les narines plus aplaties encore, étroites à la sous-cloison, ouvertes vers les ailes ; la direction du diamètre le plus long était justement opposée à celle du n° 3 de Topinard (1).

Dents. — Les incisives sont verticales. Les incisives et les canines de la mâchoire supérieure sont toujours limées à leur base. Parmi 40 individus de l'âge adulte, 30 avaient la denture très bonne (classification de Broca); 6 bonne, et 5 médiocre.

Les Tenggerois se nourrissent de riz et de maïs broyé. On peut, d'après l'usure des dents, déterminer l'âge des individus, comme chez les chevaux. Le *diastema* est aussi rare chez les Tenggerois que chez les Gorontalais (Lubbers). Je n'ai pas pu juger de l'arrangement des incisives supérieures parce qu'elles étaient limées; je n'ai donc constaté qu'un seul cas d'arrangement irrégulier par *défaut d'espace*; mais j'en ai observé 8 cas sur 40 dans la mâchoire inférieure; de ces 8 cas, 5 étaient fournis par les gens du village de Sedaheng, c'est-à-dire par les plus purs des Tenggerois.

Le tableau suivant donne une idée de l'état des *dents de sagesse* chez 40 adultes qui ont passé la 25e année.

	Mâchoire supérieure		Mâchoire inférieure	
	à droite.	à gauche.	à droite.	à gauche.
5 tubercules	»	»	20	22
4 —	28	28	11	8
3 —	»	1	»	1
2 —	»	»	1	»
Absence par défaut de formation ou d'éruption	9	7	7	» 6
Carie.	3	4	1	2
Dent couverte par la gencive . . .	»	»	»	1

Je n'ai jamais observé des dents de sagesse à 6 tubercules; Lubbers en a vu parmi les Gorontalais, mais elles étaient rares.

(1) Topinard, *Éléments d'anthropologie générale*, p. 300.

Tableau pour les tubercules de la dent de sagesse (mâchoire inférieure à gauche) chez les Gorontalais (Lubbers).

	Gorontalais de la côte.	Gorontalais de l'intérieur de l'île.
5 tubercules	25 p. 100	34 p. 100
4 —	17 —	28 —
Carie	4 —	4 —
Absence à cause de l'âge trop avancé ou trop jeune.	24 —	34 —

La première et la deuxième grosse molaire de la mâchoire inférieure ont toujours 5 tubercules; celles de la mâchoire supérieure en ont toujours 4. Pour les Gorontalais (128) la formule tuberculaire des deux premières molaires est $\frac{4-4}{5-4}$ chez 48 pour 100, $\frac{4-4}{5-5}$ chez 22 pour 100 et $\frac{4-4}{4-4}$ chez 15 pour 100. Chez un jeune Tenggerois j'ai observé que la deuxième molaire avait 6 tubercules, la troisième molaire n'était pas encore développée chez cet individu.

Tableau de décroissance pour la deuxième et la troisième molaire.

	Mâchoire supérieure		Mâchoire inférieure	
	à droite.	à gauche.	à droite.	à gauche.
Molaires décroissantes	18	11	20	22
— , égales	8	8	11	10
— croissantes	2	1	3	3
Absence par jeunesse ou toute autre cause	13	8	9	8
Nombre de cas réunis	41	28	43	43

Chez les Gorontalais la troisième molaire est en général égale à la deuxième (Lubbers). En comparant la denture des habitants des différents villages entre eux, j'ai constaté que le défaut de la dent de sagesse (parmi les adultes) et la réduction du nombre de ses tubercules s'observent plus fréquemment dans les villages où le sang est le plus pur; au contraire, j'ai constaté dans ces mêmes villages la plupart des cas où la troisième molaire est croissante ou égale à la deuxième molaire; donc la variabilité est plus grande dans ces villages.

Orteils et doigts. — Les Tenggerois vont pieds nus; le gros orteil

peut être écarté en dedans et en dehors comme chez tous les Javanais; ils s'en servent pour saisir des objets tombés à terre. Parmi 57 individus examinés, le gros orteil était plus long que le deuxième, chez 48 (84.2 p. 100), plus court chez 6 (10.5 p. 100), égal chez 3 (5.3 p. 100). J'ai comparé le quatrième doigt avec le deuxième de la main droite chez 52 hommes. Le quatrième était plus long chez 25 (48 p. 100), plus court chez 16 (31 p. 100), égal au deuxième chez 11 individus (21 p. 100).

La taille. — J'ai mesuré la taille de 105 hommes adultes de 6 villages différents. En faisant l'ordination dans l'ordre décroissant des moyennes on obtient le tableau suivant.

Nombre de mesurés et villages.	Moyennes.	Hautes tailles.	Au-dessus de la moyenne.	Au-dessous de la moyenne.	Petites tailles.
25 Sedaheng.	164.4	6	4	7	8
9 Poerwono	162.4	1	1	4	3
22 Tosari . .	160 1	1	4	4	13
20 Mororedjo	159.3	1	5	2	12
18 Wonokitri	158.1	1	2	6	9
11 Ngadiwono	156.3	»	1	2	8
105 réunis . .	160.4	10	17	25	53

En comparant les Tenggerois avec les autres indigènes de l'Insulinde on obtient la liste suivante :

		millim.
?	Badoejs vrais. Jacobs	1650
11	Atouli Hélong. Tenkate	1641
20	Atchinois. Lubbers	1635
36	Nikobariens. Weisbach	1631
21	Malais de Deli. Hagen	1625
17	Sikas. Tenkate	1624
18	Malais de Malacca. Hagen	1622
12	Macassars. Tenkate	1615
9	Bélos. Ténkate	1614
51	Javanais. Hagen	1613
3	— Deniker	1613
14	Soumbanais. Tenkate	1609
7	Soudanais. Deniker	1606
24	Rotinais. Tenkate	1605
58	Battas. Hagen	1605
105	Tenggerois. Kohlbrugge	1604
?	Badoejs expulsés. Jacobs	1602
29	Soudanais. Hagen	1600
29	Timoriens. Tenkate	1597
4	Amboinais Weisbach	1595
10	Malais de Menangkabo. Hagen	1591

		millim.
89	Baweanais. Hagen	1588
20	Gorontalais. Lubbers	1584
18	Lias. Tenkate	1583
40	Sondanais de Banten. Jacobs	1581
6	Alas. Hagen	1580
9	Solorais. Tenkate	1577
10	Enganais. Modigliani	1570
13	Savounais. Tenkate	1569
9	Boughis. Tenkate (1)	1568

Le nombre des individus mesurés n'est pas suffisant pour tirer des conclusions quelconques.

Membre supérieur. — J'ai mesuré les membres supérieurs avec le double mètre articulé et à ressorts. 1° *Membre supérieur.* Distance de l'acromion à l'extrémité du doigt médius, le membre tombant parallèlement au corps; 2° *L'avant-bras et main.* Distance de l'interligne huméro-radial à l'extrémité du doigt médius; 3° *Le bras.* Distance de l'acromion à l'interligne huméro-radial : différence entre les n° 2 et 3; 4° *L'avant-bras.* Distance de l'interligne huméro-radial à l'apophyse styloïde du radius. Mesure calculée. J'ai déduit la longueur de la main des n°s 2 et 3; 5° *Longueur de la main.* J'ai tracé le contour de la main droite en plaçant la main sur une feuille de papier; 6° *Largeur de la main.* La distance de la base du pouce à la base du petit doigt, prise sur les contours ci-dessus nommés; 7° *Longueur du bras et de l'avant-bras.* Par calcul. Distance de l'acromion à l'apophyse styloïde du radius. Voici maintenant les mesures absolues en millimètres :

Villages.	Membre supérieur.	Avant-bras et main.	Bras.	Grande envergure.
10 Sedaheng	760	444	316	1770
9 Poerwono	741	429	312	1724
22 Tosari	735	426	309	1708
8 Wonokitri	719	418	301	1657
11 Ngadiwono	717	414	293	1647
60 réunis	735	426	307	1703

(1) Les chiffres suivants trouvés par Weisbach (Scherzer-Schwarz) sont sans doute trop élevés : Sondanais 1646 (moyenne de deux individus), Javanais 1679 (moyenne de neuf individus), Boughis 1653.8 (moyenne de six individus); probablement on peut en dire autant du chiffre des Madurais 1625 (moyenne de quatre individus). Dans la liste de Weisbach (à la fin de son ouvrage) je trouve encore cités les chiffres suivants : Javanais (Crawfurd) 1549.4; Andamans (Fiztsche) 1562.1; Malais de Malacca (Waitz) 1574.8; Dayaks (Keppel) 1574.8; Timoriens (Müller) 1586; Battas (Junghuhn) 1597.1; Dayaks de Lunda (Marryat) 1650.9.

Comparaison avec les autres peuples de l'Insulinde.

Membre supérieur (1) :	mm.
21 Malais de Deli. H.	747
8 Baweanais. H	736
60 Tenggerois.	735
37 Battas. H.	734
5 Malais de Pinang. H.	732
50 Javanais. H.	730
9 Malais de Menangkabo. H.	726
7 Soudanais. D.	726
9 Sondanais. H.	726
6 Alas. H.	725
20 Gorontalais. L.	722
3 Javanais. D.	707
3 Madurais. H. (1).	705

Bras :	mm.
21 Malais de Deli. H.	317
8 Baweanais. H.	313
37 Battas. H.	312
50 Javanais. H.	312
9 Sondanais. H.	310
60 Tenggerois.	307
9 Malais de Menangkabo. H.	306
6 Alas. H.	305
5 Malais de Pinang.	304
3 Madurais. H.	292

Les mêmes mesures en centièmes de la taille :

	Membre supérieur.	Avant-bras et main.	Bras	Grande envergure.
10 Sedaheng	46.2	26.9	19.2	107 5
9 Poerwono	45.6	26.4	19.2	106 1
22 Tosari	45.9	26.6	19 3	106.7
8 Wonokitri	46.1	26 8	19.3	106.4
11 Ngadiwono	45.9	26.5	18.7	105.4
60 réunis	45 9	26.6	19.2	106.3

Comparaison avec les autres peuples de l'Insulinde.

Membre supérieur :	
Malais de Pinang. H.	46 5
— Deli H.	46.1
Alas. H.	45.9
Tenggerois.	45.9
Battas. H.	45 8
Malais de Menangkabo. H.	45.6
Baweanais. H.	45.6
Gorontalais L.	45 6
Javanais. H.	45.3
Soudanais. D.	45.2
Sondanais. D.	45.2
Madurais. H.	44 7
Javanais. D.	43.8

Bras :	
Malais de Deli	19.6
Battas	19.5
Baweanais	19.4
Sondanais	19.4
Malais de Pinang	19.3
Alas	19.3
Javanais	19.3
Tenggerois	19.2
Malais de Menangkabo	19.2
Madurais	18 5

(1) Les abréviations : *H. L. D.* signifient : H = Hagen, D = Deniker, L = Lubbers. Hagen dans ses tableaux ne fait jamais mention du nombre des individus mesurés; il faut chercher ce nombre dans ses listes de mensuration et pour chaque mesure à part, parce que les différentes moyennes ont pour base les nombres très inégaux d'observations. De plus, les moyennes de ses tableaux ne sont pas celles de ses propres mensurations, vu qu'il a additionné celles de Weisbach et Beyfuss. Je devais donc chercher moi-même les moyennes des mensurations de Hagen pour obtenir des chiffres corrects.

Le rapport du membre supérieur à la taille est le même chez tous les peuples d'origine indonésienne, les Alas, Tenggerois, Battas, Malais de Menangkabo; les autres rapports ou mesures ne s'accordent pas.

	Longueur en centimètres.		Rapport à la taille = 100.	
	de la main (6)	de l'av.-bras (5)	Main	Avant-bras
8 Sedaheng	19 6	25 3	11.7	15.1
9 Poerwono.	18.2	24 7	11.2	15.2
17 Tosari	18.4	24 2	11 5	15 1
7 Wonokitri	18.1	23.3	11.7	15
11 Ngadiwono	17 9	23 5	11.9	15
52 réunis	18 4	24.2	11.6	15.1

Membre inférieur. — Comme le membre supérieur, j'ai mesuré le membre inférieur avec le double mètre articulé et à ressorts; *a* : Hauteur de l'épine iliaque antéro-supérieure, au-dessus du sol, prise chez 48 individus; *b* : Hauteur de l'interligne articulaire fémoro-tibial (en dehors) au-dessus du sol, prise chez 60 individus; *c* : Hauteur du sommet de la malléole interne au-dessus du sol, prise chez 60 individus; *d* : Membre inférieur. Hauteur du bord supérieur du

Villages tenggerois et aut. populat.	Bras à membre supérieur = 100 (4 : 2)	Bras à bras et avant-bras = 100 (4 : 8)	Avant-bras à membre supérieur = 100 (5 : 2)	Avant-bras à bras et av.-bras = 100 (5 : 8)	Main à membre supérieur = 100 (6 : 2)	Main à bras et av.-bras = 100 (6 : 8)
8 Sedaheng .	41 5	55.7	33.3	44 2	25 8	34.2
9 Poerwono .	42.1	55 8	33.3	44.2	24.6	32 6
17 Tosari. . .	42	55 9	32.9	43.7	25	33.2
7 Wonokitri .	41.9	56.2	32.8	43 6	25 2	33.9
11 Ngadiwono.	40.4	54.5	32 9	43.7	24 9	33 2
52 réunis. . .	41.8	55.8	33	44	25	33 4
22 Gerontalais. L	»	55.8	»	44.2	»	»

grand trochanter au-dessus du sol; *e* : Longueur du tibia (jambe). Distance de l'interligne du genou au sommet de la malléole interne, par calcul (*b* — *e*); *f*: Longueur du fémur (cuisse). Distance du bord supérieur du grand trochanter à l'interligne du genou, par calcul (*d* — *b*); *g* : fémur et tibia (cuisse et jambe). Distance du bord supérieur du grand trochanter au sommet de la malléole interne (*d* — *c*); *h* : circonférence maxima de la jambe (mollet), mesurée au ruban métrique.

Villages et peuplades.	Hauteur au-dessus du sol en centim.			Rapport à la taille = 100		
	Épine iliaque (*a*)	Interligne du genou (*b*)	Malléole (*c*)	Épine iliaque	Genou	Malléole
10 Sedaheng . .	92.7	44.6	6	56	27 1	3.7
9 (8) Poerwono .	91.5	43 1	6.3	56 3	26.5	3.9
22 (12) Tosari. .	91.2	42 9	7.4	56.4	26.8	4 6
8 (7) Wonokitri.	88 1	42.1	7	56 8	27	4.5
11 Ngadiwono. .	88.3	41.6	7	56 5	26.6	4 5
60 (48) réunis . .	90.4	42 9	6.9	56.4	26.8	4.3
20 Gorontalais. L.	94 (1)	»	»	59.3	»	4.4
20 Atchinois. L .	»	44.7	7	»	27 3	4.3

Villages.	*d*. Membre inférieur.	*e*. Tibia.	*f*. Fémur.	*g*. Fémur et tibia.	*h*. Circonfér. du mollet.
10 Sedaheng .	87 5	38.4	42 97	81.55	36.5
9 Poerwono .	85.3	36 8	42.2	79	34.9
22 Tosari . .	84.6	35 6	41.8	77 3	35.1
8 Wonokitri.	82.3	35.1	40.2	75.3	33.3
11 Ngadiwono	82.3	34.6	40.5	75.3	32.7
60 Tenggerois réunis. . .	84.5	35 97	41 5	77.6	34 6

Voici les mêmes mesures exprimées en centièmes de la taille.

Villages tenggerois.	En centièmes de la taille			
	d. Membre inférieur.	*e*. Tibia.	*f*. Fémur.	*h*. Circonfér. du mollet.
10 Sedaheng . . .	53 2	23.3	26 1	22 2
9 Poerwono . . .	52 5	22 7	26	21.5
22 Tosari	52 9	22.3	26 1	21.9
8 Wonokitri. . .	52.8	22.5	25.9	21.4
11 Ngadiwono . .	52.7	22.1	25 9	20.9
60 Tenggerois réunis	52.8	22 5	26	21.6

En comparant ces proportions avec les moyennes trouvées par d'autres auteurs, on obtient les listes suivantes en ordre décroissant :

d) Membre inférieur, p. 1000 de la taille : Tenggerois 528, Malais de Pinang 527, Atchinois 526, Malais de Deli 520, Javanais 520, Alas 518, Battas 518, Baweanais 518, Sondanais 517, Malais de Menangkabo 517, Gorontalais 517, Madurais 517.

e) Longueur du tibia, p. 1000 de la taille : Malais de Pinang 242,

(1) Lubbers a mesuré la hauteur de la crête iliaque au-dessus du sol.

Malais de Deli 231, Atchinois 231, Battas 230, Baweanais 229, Alas 228, Madurais 228, Javanais 227, Sondanais 227, Malais de Menangkabo 227, Tenggerois 225.

f) Longueur du fémur, p. 100 de la taille : Tenggerois 260, Atchinois 253, Alas 251, Malais de Pinang 251, Baweanais 250, Battas 249, Sondanais 249, Malais de Deli 248, Malais de Menangkabo 247, Javanais 247, Madurais 242.

h) Circonférence du mollet, p. 100 de la taille : Tenggerois 216, Gorontalais 202.

Peuplades.	Tibia au fémur = 100 (*e* : *f*).	Hauteur malléole à membre inférieur = 100 (*c* : *d*).	Tibia à membre inférieur = 100 (*e* : *d*).	Tibia à tibia + fémur = 100 (*e* : *g*).	Fémur à membre inférieur = 100 (*f* : *d*).	Fémur à tibia + fémur = 100 (*f* : *g*).
10 Sedaheng } Tenggerois.	89.3	6.9	43.9	47	49 1	52.7
9 Poerwono } Tenggerois.	87.2	7 4	43 1	46 6	49 5	53.4
22 Tosari . } Tenggerois.	85.2	8 6	42.1	46.1	49.4	54 1
8 Wonokitri } Tenggerois.	87.3	8 5	42 7	46 6	48.8	53 4
11 Ngadiwono	85.4	8.5	42	45.9	49 2	53.8
60 Tenggerois réunis .	86 7	8 2	42 6	46.4	49 1	53.5
20 Atchinois (L). . . .	91.3	8.1	43 8	47.6	48 0	52.2
20 Gorontalais (L). . .	»	»	»	48.1	»	51 9

Longueur totale du pied. — J'ai pris la distance entre l'extrémité antérieure du gros orteil et la face postérieure du talon.

Villages tenggerois.	Longueur totale du pied en centimètres.	Pied en centièmes de la taille.
8 Sedaheng.	26 3	15.7
9 Poerwono	24.9	15.3
21 Tosari	25	15.6
8 Wonokitri	24.2	15.5
11 Ngadiwono	24.6	15.7
57 Tenggerois réunis . . .	25	15.6

Les Tenggerois ont le pied relativement long, ce qui ressort de la comparaison suivante avec les autres peuples.

Pied en centièmes de la taille : Gorontalais 16.9, Sondanais 15.7, Malais de Menangkabo 15.6, Tenggerois 15.6, Battas 15.5, Malais de Deli 15.5, Baweanais 15.4, Javanais 15.4, Malais de Pinang 15.2, Alas 15.1.

Tronc. — I. Distance des deux acromions (largeur du thorax); II. Distance des deux épines iliaques (largeur du bassin); nos I et II sont mesurés avec la toise; III. Circonférence de la poitrine, prise hori-

zontalement, le bord inférieur du ruban sur les mamelons, respiration habituelle, bras abaissés.

Villages tenggerois, etc.	I. Largeur du thorax.	II. Larg. du bassin.	III. Circonférence du thorax.	Bassin p. 100 de la taille.	Thorax p. 100 de la taille.	Bassin à thorax = 100 (II : I).
10 Sedaheng	38 1	24	87.8	14.6	23.1	63
9 Poerwono	38.2	23.9	84 7	14.1	23.5	62.3
22 Tosari.	38.6	23.9	86 4	14.9	24.1	61.9
8 Wonokitri	36 7	22 9	84 5	14.7	23.6	62.1
11 Ngadiwono. . . .	37.8	23 4	82.8	15	24 2	61.9
60 Tenggerois réunis .	38 1	23.7	85.5	14.8	23 8	62.2
20 Atchinois L. . . .	35 3	»	»	»	21 6	»
20 Gorontalais L . . .	34 2	»	»	15.6	21 6	73

Tête. — Mesures relatives aux indices. *a*) *Indice céphalique.*

La moyenne pour tous les 130 Tenggerois est de 79.71. Ce peuple est donc mésaticéphale.

Villages tenggerois.	Diamètre antéro-postérieur maximum.	Diamètre transversal maximum.	Indice céphalique.	Limites des indices céphaliques.
25 Sedaheng .	18.9	14 9	79.43	84.49-75.39
9 Poerwono .	18.4	14.7	80.43 (81 02)	83.43-77.47
22 Tosari . .	18.5	14.9	80.55 (79.97)	86 44-72.68
18 Wonokitri.	18.7	14.6	78 04 (78.13)	85.11-74.15
11 Ngadiwono.	18.5	14.9	80.48 (80.44)	86.03-75
20 Mororedjo.	18.4	14.6	79.63	85.79-73.19
8 Ngadas . .	18.5	15.1	81.22	84.74-76.56
17 Ngadisari .	18.8	14.9	79.37	81.96-76.04
130 Tenggerois réunis. .	18.6	14.8	79.71 (79 50)	86.44-72.68

Pour diviser les indices j'ai suivi la nomenclature de Broca et calculé la proportion pour 100 de chaque catégorie.

Villages tenggerois.	Dolichocéphales vrais.	Sous-dolichocéphal.	Mésaticéphales.	Sous-brachycéphales	Brachycéphales vrais.
25 Sedaheng.	»	24 6 p. 100	36 p. 100	36 p. 100	4 p. 100
9 Poerwono	»	11.1 —	22.2 —	55 5 —	11 1 —
22 Tosari . .	4.5 p. 100	13.6 —	13.6 —	59 —	9 —
18 Wonokitri	11 —	39 —	39 —	»	11 —
11 Ngadiwono	»	27.3 —	18.1 —	36 3 p. 100	18.1 —
20 Mororedjo	5 p. 100	10 —	50 —	20 —	15 —
8 Ngadas .	»	12.5 —	12.5 —	50 —	25 —
17 Ngadisari.	»	29.5 —	23.5 —	47 —	»
130 Tenggerois réunis. .	3.1 p. 400	21 5 p. 100	29.2 p. 100	36.1 p. 100	10 p. 100

Sur 13 brachycéphales, 4 étaient hyperbrachycéphales.
Le tableau suivant nous servira de terme de comparaison.

9 Boughis (Tenkate) . .	87	(1)
9 Soudanais (Hagen) . .	86.9	(2)
50 Javanais (Hagen). . .	84.6	(3)
12 Macassars (Tenkate). .	84 6	(4)
5 Malais de Pinang (Hagen)	84.5	
Gorontalais de la côte (Lubbers)	84.5	
3 Madurais Hagen). . .	84 1	(5)
Soudanais de Banten (Jacobs)	83 45	
21 Solorais (Tenkate) . .	83 4	
14 crânes Bandjermassin (Swaving)	83 13	
Gorontalais de l'intérieur (Lubbers) . .	82 7	
21 Malais de Deli (Hagen) .	82.6	
8 Baweanais (Hagen) . .	82 5	
24 crânes Andamans (Flower)	81 6	(6)
Badoejs expulsés (Jacobs)	81 53	
4 Amboiniens (Scherzer et Schwarz). . . .	77.3	(7)
27 Rottinais (Tenkate) . .	76.9	
4 Enganais (crânes de Danielli, *l. c.*)	74.8	
6 Alas (Hagen)	81 3	
37 Battas (Hagen) . . .	80.6	
36 Nicobariens (Scherzer et Schwarz) . . .	80.4	
4 Menadonais (crânes de Swaving)	80.4	
20 Atchinois (Lubbers) .	80 5	
9 Malais de Menangkabo (Hagen)	80	
130 Tenggerois (Kohlbrugge).	79 71	
13 Savounais (Tenkate) .	79.9	
4 Indigènes de Mergui (Lapicque, *l. c.*) . .	79.5	
45 Soumbanais (Tenkate).	79 1	
Badoejs vrais (Jacobs).	79 (?)	
30 Timoriens (Tenkate) .	78.8	
6 crânes de Palembang. (Swaving)	78 6	
2 crânes Alfourous (Kückenthal, *l. c.*). . .	78.47	
11 Atouli Hélong (Tenkate)	78 4	
18 Lias (Tenkate) . . .	78.1	
17 Sikas (Tenkate) . . .	77.7	
10 Dayaks (crânes de Swaving	74.56	(8)
9 Bélos (Tenkate) . . .	74.1	
5 crânes de la Nouvelle-Guinée (Swaving) .	68.5	(9)

(1) Autres chiffres : 2 Boughis (Hagen) 82.5 ; 6 Boughis (Scherzer et Schwarz) 81.6 ; 8 crânes Boughis (Swaving) 80.9.

(2) Soudanais : 14 crânes (Swaving) 82.9 ; 7 vivants (Deniker) 83.9 ; 2 vivants (Scherzer et Schwarz) 77.4.

(3) Javanais : 9 (Scherzer et Schwarz) 82.5 ; 42 crânes (Swaving et Vander Hoeven) 84 ; 29 crânes (Broca, Topinard) 81.6. Dans l'ouvrage de Deniker on trouve encore les indices suivants : 6 Javanais (Deniker-Weissbach) 80.8 ; 3 Javanais de Langen 89.1 ; 16 crânes de Weisbach 81.8; 27 crânes des catalogues des musées de Berlin, de Bonn et de Fribourg 83.7 ; 19 crânes des *Crania ethnica* 80.2.

(4) 6 Macassars (crânes) de Swaving 80.8.

(5) 4 Madurais de Scherzer et Schwarz 79. Il me semble que Hagen s'est trompé ; si l'on additionne ses mesures, on trouve l'indice 88.2 ; en réunissant ses observations et celles de Scherzer et Schwarz, on obtient la moyenne de 82.9.

(6) Cité par Topinard, *Élémenls d'anthropologie générale*, p. 405. Paris, 1885.

(7) Amboiniens (crânes) de Swaving 76.2.

(8) 11 Dayaks (crânes) des *Crania ethnica* 77.5.

(9) Toutes les mesures de Swaving et de Scherzer-Schwarz sont prises du point nasal ou nasien.

De l'examen de ce tableau il ressort clairement que les Alas, les Battas et les Malais de Menangkabo, aussi bien que les Atchinois (à sang Batta, d'après Lubbers), les Menadonais (Alfourous), les Savounais et Soumbanais (de Tenkate) et les Badoujs (Jacobs) se rapprochent le plus des Tenggerois. Tous ces peuples sont reconnus comme indonésiens. Le groupe indonésien est donc bien accentué.

Indice nasal. — J'ai mesuré le nez comme les anthropologistes français (*Instructions générales*, Broca, Paris, 1879, pages 182-183). Voici les résultats de mes mesures :

Villages.	Longueur en centimètres.	Largeur en centimètres.	Indice.	Longueur relative à la taille = 100.	Largeur relative à la taille = 100.
25 Sedaheng.	4.2	4.1	98.92	2 6	2.5
9 Poerwono	3 8	3.9	104 92	2.3	2.4
22 Tosari . .	4.2	3.9	95.32	2.6	2.4
18 Wonokitri	4	3.9	99.73	2 5	2.5
11 Ngadiwono	3.9	4.1	106.97	2.5	2.6
20 Mororedjo	4	4	99.97	2 5	2 5
8 Ngadas .	3.8	4.1	107.91	»	»
17 Ngadisari.	4	4	100 31	»	»
130 Tenggerois réunis . .	4	4	100 41	2 5 (105)	2.5 (105)

Comme le Hollandais Hagen et le Danois Lubbers ont mesuré le nez d'après les instructions allemandes, on ne peut comparer directement leurs indices avec les miens; néanmoins on peut constater que les Battas, les Alas et les Malais de Menangkabo ont le nez le plus platyrrhinien de tous les peuples qu'ils ont observés; donc ils ressemblent sous ce rapport comme sous bien d'autres aux Tenggerois plus qu'aux Javanais, Sondanais et aux autres peuples. Les 7 Sondanais de Deniker avaient l'indice de 98.58 (longueur 39.8, largeur 3.9) et les 3 Javanais du même auteur : 87.6 (longueur 44.1; largeur 38.5), les 12 Macassars de Tenkate 84.4, les 9 Boughis 86.8. En général, tous les peuples appartenant à la résidence de Timor mesurés par Tenkate ont des indices beaucoup inférieurs aux Tenggerois, les moyennes oscillent de 89.2 (Lios) à 77.7 (Rotinais-Savounais).

Je n'ai pas trouvé un seul leptorrhinien parmi les Tenggerois.

Les 130 indices nasaux se divisent comme suit (classification de Topinard) : 92.3 platyrrhiniens, 7.7 mésorrhiniens.

(1) En calculant des indices et des moyennes, Hagen s'est trompé plusieurs fois. Comparez ses mesures et ses indices des Battas, Alas (indice nasal) des Madurais (indice céphalique) et d'autres.

L'indice du visage. — C'est le rapport centésimal de la distance bizygomatique maxima (largeur totale de la face) à la longueur totale du visage (distance du point mentonnier à la racine des cheveux); il est de 75,23 en moyenne.

Hagen a mesuré la hauteur du front du point sus-nasal à la racine des cheveux; et, de plus, ce qu'il appelle la longueur du visage, c'est-à-dire la distance du point sus-nasal au point mentonnier; si l'on additionne ces deux mesures on trouve la longueur totale du visage (nomenclature de Broca); mais ces valeurs calculées ne sont peut-être pas assez correctes. En rangeant les peuples par ordre décroissant de la longueur de leur visage on obtient la série suivante : 8 Sondanais (H.) 193; 6 Alas (H.) 192; 47 Javanais (H.) 192; 8 Baweanais (H.) 190.3; 3 Madurais (H.) 190; 9 Malais de Menangkabo 187.8; 32 Battas (H.) 187,2; 21 Malais de Deli (H.) 185.6; 82 Tenggerois 185; 5 Malais de Pinang (H.) 176.8.

De ces valeurs il ressort que les indices sont les suivants : Malais de Pinang 77.96; Battas 75.4; Tenggerois 75.23; Malais de Menangkabo 75; Alas 74.47; Madurais 74.21; Malais de Deli 74.19; Javanais 73.43, Baweanais 73,15, Sondanais 72.02.

Le résultat des comparaisons est donc toujours le même : de tous les peuples mesurés par Hagen, les Battas, les Alas et les Malais de Menangkabo se rapprochent le plus des Tenggerois.

L'indice facial est le rapport centésimal de la distance ophryo-alvéolaire à la largeur totale de la face; j'ai pris ces mesures chez 82 individus et j'ai obtenu un indice moyen de 62.92 (contre 60.6 chez 163 Gorontalais et 71.22 chez les Atchinois).

Indice frontal. — J'ai mesuré le diamètre frontal minimum chez 45 hommes de trois villages : il est en moyenne de $0^{m},109$. Quant à l'indice frontal, la moyenne en est de 23.66. Les Atchinois (Lubbers) ont 23.8, les Sondanais (Deniker) 69.8, les Javanais (D.) 70.5, les Gorontalais de l'intérieur (L.) 70.6, ceux de la côte (L.) 68.6.

Dans l'ouvrage de Lubbers je trouve pour l'indice des Javanais le chiffre 64.8. D'où il paraît que l'indice trouvé par Deniker (sur 3 sujets) est trop élevé. Le front des Malais, des Javanais, des Sondanais, des Gorontalais de la côte (à sang Boughi) est donc plus étroit que celui des peuples indonésiens auxquels appartiennent les Tenggerois, les Atchinois (à sang Batta) et les Gorontalais de l'intérieur de Célèbes (à sang Alfourou, probablement déjà influencés par les Malais de la côte). La comparaison des indices frontaux nous offre le même résultat que celle des indices céphaliques et nasaux et

des indices du visage. La différence entre Indonésiens et Malais est toujours bien accentuée.

Angle facial de Camper mesuré par la méthode indirecte de la Société d'Anthropologie (Instructions, p. 157-259).

Villages.	A. D Axe horizontal de la tête.	C. D. Projection du crâne postérieur.	B. D. Projection cranienne totale.	D. 'D. Hauteur sus-auriculaire du point sus-nasal.	B. A. C. L'angle facial
9 Sedaheng . . .	19.2	9 4	18 1	6 7	79.77
14 Wonokitri. . .	19.6	8.7	18 1	7 1	77 75
23 Tenggerois réunis	19.4	9	18.1	6 9	78.54

L'axe horizontal de la tête (projection de la face) est en centièmes de la projection cranienne totale : 107.18 pour les 23 Tenggerois et 110.1 pour les 20 Atchinois de Lubbers.

La projection du crâne postérieur est en centièmes de la projection cranienne totale : 49.72 pour les 23 Tenggerois et 49.71 pour les 20 Atchinois de Lubbers.

Pour connaître le *prognathisme* et la projection en avant du menton, j'ai pris les mesures suivantes : Diam. sus-auriculaire ; distances du point sus-nasal au point sous-nasal, au nasal et au mentonnier.

La longueur du nez étant connue, on peut former un triangle dont les deux autres côtés sont la distance du point sus-auriculaire au point nasal et celle du point sus-auriculaire au point sous-nasal ; de ce triangle on mesure l'angle sous-nasal ; par cette méthode on peut déterminer le prognathisme, dont l'angle est de 70° 6 en moyenne dans une série de 120 individus.

Hagen, prenant les mesures avec la glissière anthropométrique de Virchow, a trouvé les angles suivants : 3 Malais de Pinang 73 ; 13 Battas 73 ; 4 Baweanais 71 ; 3 Javanais 69.5 ; 15 Malais de Deli 69,5 ; 1 Malais de Menangkabo 69,5.

Le nombre des individus mesurés étant trop restreint, les comparaisons n'auraient aucune valeur. Je n'ose pas comparer mes résultats avec ceux de Lubbers, parce qu'il n'indique point son procédé opératoire.

Pour le diamètre sus-auriculaire, Hagen a trouvé les valeurs suivantes en millimètres chez les individus de 20 à 24 et de 24 à 60 ans :

Populations :	20 à 24 ans.	24 à 60 ans.
(6- 8) Baweanais	127	128
(3- 5) Javanais	123	129
(8-17) Malais de Deli	122	127
(5) Malais de Pinang . .	»	127
(1- 6) Malais de Menangkabo.	132	135
(5-21) Battas.	133	130

D'où il résulte que les Tenggerois, avec une moyenne de 130.5, se rapprochent des Battas et des Malais de Menangkabo (groupe indonésien); j'ai pu constater la même analogie (excepté chez les Battas) pour la largeur de *la bouche*.

Peuples.	Largeur de la bouche en centim.	Largeur de la bouche par rapport à la taille = 100.
25 Sedaheng (Tenggerois.)	5.3	3.2
9 Poerwono (Tenggerois.)	5 2	3 2
22 Tosari (Tenggerois.)	5 3	3.3
18 Wonokitri (Tenggerois.)	5.4	3.4
11 Ngadiwono (Tenggerois.)	5 4	3.5
20 Mororedjo (Tenggerois.)	5 2	3.3
17 Ngadisari (Tenggerois.)	5 1	—
8 Ngadas (Tenggerois.)	5.2	—
130 Tenggerois réunis . . .	5 3	3.3 (105)
6 Alas (H).	5.5	3.5
9 Malais de Menangkabo (H.)	5 3	3.3
Gorontalais de l'intérr. (L.)	5.3	—
— la côte (L.)	5.2	—
20 Malais de Deli (H.) . .	5	3.1
50 Javanais (H.)	5	3.1
37 Battas (H.)	4.9	3.1
8 Baweanais (H.)	4.9	3.1
8 Sondanais (H.)	4.9	3.1
3 Madurais (H.).	4.9	3.1
5 Malais de Pinang (H.) .	4.7	3.1

Pour terminer ces observations nous allons encore étudier *l'influence de la taille sur les proportions du corps* chez les Tenggerois. Dans ce but j'ai additionné les mesures principales des plus petits individus d'une part et celles des plus grands d'autre part. J'ai réduit les moyennes de ces mesures en centièmes de la taille dans le tableau suivant :

		Hommes petits. millim.	Hommes grands. millim.
	Taille	1498	1708
	Membre supérieur	464	460
	Avant-bras et main	266	267
	Diamètre bi-acromial	239	231
	Distance des deux épines iliaques	149	141
	Circonférence du thorax	556	525
	Hauteur de la tête	133	126
	Hauteur du vertex, le sujet étant assis	517	509
Hauteur au-dessus du sol.	De la fourchette sternale	812	813
	De l'épaule	842	836
	De l'ombilic	592	595
	De la malléole	45	39
	De l'interligne du genou	267	269
	Du grand trochanter	529	531
	Longueur du pied	162	154
	Longueur de la main	119	117

De ce tableau nous pouvons tirer les conclusions suivantes : Le membre supérieur des petits est relativement plus long que celui des grands; mais, vu la longueur de l'avant-bras et de la main la même dans les deux groupes, il s'ensuit que l'accroissement du membre supérieur chez les petits se restreint à l'allongement de l'huméries. La comparaison de la largeur et de la circonférence du thorax à la largeur du bassin nous apprend que les hommes de petite taille ont le tronc plus large que les hommes de taille élevée, tandis que la longueur relative du tronc est la même. Pour déterminer la longueur du tronc j'ai déduit la hauteur de la tête de celle du corps, le sujet étant assis. La tête est plus haute chez les petits que chez les grands; de même la hauteur du vertex au-dessus du sol, le sujet étant assis, est plus grande chez les premiers, mais si on déduit la hauteur relative de la tête de la première mesure, on obtient la hauteur relative du tronc (sans tête) presque la même pour les petits et pour les grands. Pour une autre série d'hommes à petite et à grande taille, la différence de la hauteur relative de la tête était encore plus grande; la hauteur relative pour les premiers était de 13,5, pour les derniers de 12,6. Ces résultats s'accordent avec ceux des autres anthropologistes (1). La hauteur de l'épaule est plus élevée chez les petits que chez les grands, tandis que celle de la fourchette sternale est à peu près la même. J'ai toujours été frappé, en prenant les mesures l'une après l'autre, en descendant l'équerre, par ce fait que chez quelques individus, la hauteur de l'épaule et celle de la fourchette sternale étaient presque égales (diffé-

(1) *Centralblatt für Anthropologie*, 1ter Jarhrgang, 1896. Heft I, p. 12.

rence 1 cm.), pendant que chez d'autres la différence était très sensible (3, 5, même 8 cm.); mais la différence entre ces deux mesures ne s'élevait pas toujours avec l'abaissement de la taille, il y avait de grandes différences chez les individus de haute taille aussi bien que chez les petits; la moyenne est cependant en faveur des petits. Les membres inférieurs sont moins longs chez les petits, la hauteur de l'ombilic et celle de l'interligne du genou moins élevées. Si l'on déduit de la hauteur relative du grand trochanter celle de l'interligne du genou on obtient approximativement la longueur relative du fémur; elle est la même pour les grands et les petits (26.2). Nous devons donc chercher la cause de la différence des longueurs relatives des membres inférieurs au-dessous du genou, et puisque la hauteur de la malléole est plus élevée chez les petits que chez les grands, il en ressort que des segments du membre inférieur, le tibia seul, s'allonge chez les hommes de haute taille. Enfin les sujets de petite taille ont les pieds et les mains plus longs que ceux de grande taille; mais quant aux mains on ne peut pas se fier à ce résultat, vu que leurs longueurs sont mesurées par un procédé incorrect (voyez ci-dessus).

Arrivant au terme de mon premier essai dans le domaine de l'anthropométrie, j'ose espérer d'avoir fait œuvre utile, qui sera bien accueillie par les anthropologiste de profession; je ne doute point non plus qu'ils pardonneront au médecin, novice dans cette science, les quelques imperfections de son travail.

STATUETTE DE FEMME NUE

DÉCOUVERTE DANS UNE DES GROTTES DE MENTON

PAR

SALOMON REINACH

(Planches I et II).

Depuis que les travaux de M. Piette ont fait disparaître la notion de l'*hiatus*, c'est-à-dire d'une période stérile, s'étendant sur plusieurs milliers d'années, qui séparerait les deux époques de la pierre, paléolithique et néolithique, il semble légitime de chercher sinon une connexion, du moins un parallélisme entre les produits de la sculpture à l'âge des cavernes (mammouth et renne) et ceux des plus anciennes civilisations de l'Orient.

Or, dès qu'on aborde cette étude, on constate une étrange coïncidence. Dans le midi de la France, comme sur les bords de l'Archipel, le premier motif qu'ait traité la sculpture est celui de la femme nue debout.

En France, nous avons les statuettes en ivoire de mammouth découvertes par M. de Vibraye à Laugerie-Basse (1) et celles que M. Piette a recueillies plus récemment à Brassempouy dans les Landes (2).

En Grèce, nous rencontrons la série des statuettes et statues en marbre de l'Archipel, de Troie, de la côte carienne, qui ont été étudiées en dernier lieu par M. Blinkenberg (3).

Pendant longtemps, ces images de femmes nues découvertes dans l'Archipel ont été considérées comme des imitations grossières du type chaldéen d'Istar Je crois avoir définitivement réfuté cette erreur en 1895 (4). J'ai montré que le type insulaire s'est développé sur place, qu'on peut en suivre, à Hissarlik même, l'évolution complète et que

(1) Bertrand, *La Gaule avant les Gaulois*, 2e édit, p. 119.

(2) Piette, *L'Anthropologie*, 1895, p. 129; 1897, p. 168.

(3) Blinkenberg, *Antiquités prémycéniennes*, dans les *Mémoires des Antiquaires du Nord*, 1896, p. 1-69.

(4) *Revue archéol.*, 1895, I, p. 367.

l'on ne concevrait pas, dans l'Archipel, l'imitation d'*un seul* motif de l'art chaldéen, à l'exclusion de tous les autres. Allant plus loin, j'ai essayé d'établir que la déesse nue, figurée sur les cylindres chaldéens, n'a rien de commun avec Istar; c'est la représentation d'une statue qui peut fort bien avoir été rapportée, des bords de l'Archipel, par quelque conquérant assyro-babylonien.

Cette seconde partie de ma thèse est indépendante de la première et je reconnais volontiers qu'elle est bien plus contestable, le type de la déesse nue ayant pu, à la rigueur, être créé indépendamment en Chaldée. Mais, en niant que les images de femmes nues découvertes dans l'Archipel dérivent d'un prototype chaldéen, je suis certain de ne m'être pas abusé.

MM. A. Evans et Blinkenberg, touchant après moi à la même question, ont émis l'un et l'autre une théorie bien invraisemblable. Suivant eux, il existait, dans l'Archipel, un type sculptural rudimentaire de la femme nue, qui se trouva ensuite influencé et développé par un type babylonien analogue, mais plus parfait. Je cite M. Blinkenberg (p. 14) : « La population des îles et du littoral de la mer Égée... possédait déjà une autre forme d'idole plus primitive... Les relations avec l'Asie amenèrent cette population à prendre pour expression de ses idées religieuses et à imiter le type de la divinité asiatique. » Voilà une « conjonction de types » que l'on n'admettra pas sur une simple affirmation. M. Blinkenberg me reproche (p. 13) d'avoir avancé que la sculpture primitive de l'Archipel n'offre pas d'autres types analogues à ceux de l'art babylonien et il m'objecte les statuettes insulaires représentant des joueurs de harpe. « Ces musiciens, dit-il, rappellent sans aucun doute (!) le culte que l'on rendait, dans l'Orient, par des chants et des airs de musique, à la grande déesse que représentaient les idoles. » L'argument est d'une faiblesse extrême. Le savant danois, cherchant autre chose, allègue encore l'analogie de ces harpistes assis avec une figure d'un bas-relief de Tello (1). Si, dans son mémoire richement illustré, il avait fait reproduire cette figure, l'inanité du rapprochement indiqué par lui sauterait aux yeux (2).

Personne, du moins, ne songera à invoquer une influence babylo-

(1) Maspero, *Histoire ancienne*, t. I (1895), p. 610.

(2) Depuis que le présent travail a été lu au *Congrès des Orientalistes* (septembre 1897), la question de la « femme nue » a été traitée à nouveau par MM. de Fritze et Hoernes, dans un sens d'ailleurs hostile à ma thèse. Je ne puis entrer ici dans l'examen de leurs arguments, qui ne m'ont nullement convaincu.

nienne en présence des statuettes de femmes découvertes à Langerie-Basse et à Brassempouy. Parmi ces dernières, malheureusement très mutilées, il en est au moins deux qui, par le réalisme et le rendu intelligent de la forme, sont supérieures à tous les produits de l'art babylonien et égéen. A quelle date faut-il les faire remonter? Les géologues, qui font coïncider la disparition du renne et du mammouth avec la fin de l'époque glaciaire, pensent que cette époque a pris fin, au plus tard, huit ou dix mille ans avant notre ère. Mais ces estimations sont sujettes à revision. Quand on constate, comme l'a fait M. Piette dès 1875, les nombreuses survivances, portant sur la forme des instruments en pierre, qui relient l'époque paléolithique à l'époque néolithique, on n'est nullement tenté de reculer jusque

Fig. 1.

Fig. 2.

dans un passé aussi inaccessible la fin de la période du renne et du mammouth en Occident. C'est à cette dernière phase du paléolithique, moins éloignée de nous qu'on ne pense, qu'appartenait sans doute l'intéressante statuette de femme nue qui, découverte dans une des grottes de Menton, milieu où les haches polies font absolument défaut, a été acquise en 1896 par le Musée de Saint-Germain.

Voici ce que le vendeur, M. Jullien, a pu nous apprendre sur les circonstances de sa trouvaille. En 1884, il pratiqua des fouilles, pendant cinq à six mois, dans la quatrième grotte de Menton, appelée *Barma grande*, qui est la propriété du carrier Abbo. Cette grotte avait déjà été explorée à 1 mètre environ de profondeur. La première partie, la plus voisine de l'entrée, a donné des outils divers en silex, peu nombreux d'ailleurs et de types connus. Puis on laissa sur la droite une bande de terrain de 3-4 mètres d'épaisseur, qui ne fut fouillée qu'en dernier lieu. C'est là qu'on a trouvé la statuette (pl. I et II); un objet hémisphérique, en stéatite, orné d'incisions (fig. 1 et 2);

un autre objet en schiste, de forme oblongue, avec incisions sur les deux faces (fig. 3 et 4); enfin de nombreux silex désignés sous le nom de *burins*. A deux mètres au-dessus du niveau de la statuette, les fouilleurs rencontrèrent un squelette de loup ou de chien, auprès duquel étaient une trentaine de coquilles en forme d'olives. M. Jullien montra la statuette à une seule personne du pays, qui lui conseilla de ne pas la faire voir « pour ne pas rajeunir les grottes. » On croyait, en effet, à cette époque, que la présence d'une figurine en pierre attestait qu'un gisement dit préhistorique était moins ancien, ou avait été remanié. M. Jullien, que ses occupations appellent souvent au Canada, conserva longtemps, sans y attacher beaucoup d'importance, la collection qu'il avait recueillie

Fig. 3.

Fig. 4.

à la *Barma grande*. Quand il nous la fit voir, à M. de Villenoisy et à moi, en avril 1896, lors d'un de ses passages à Paris, il ne soupçonnait nullement l'intérêt de la statuette en stéatite, sur lequel nous fûmes les premiers, par nos questions pressantes, à éveiller son attention. J'entre dans ces détails pour prévenir tout soupçon relatif à la provenance exacte de cette figurine; il ne peut pas y avoir le moindre doute à ce sujet. La « personne du pays », qui avait donné à M. Jullien le conseil dont il a été question, vit encore et a été interrogée par nous; elle nous a confirmé de tout point les informations de M. Jullien. Du reste, ce qui importait, c'était de bien fixer la *provenance* de la statuette; quant à sa haute antiquité, c'est-à-dire à son *authenticité*, elle ne pourrait être contestée que par des personnes étrangères aux études d'archéologie préhistorique.

La matière est une stéatite jaune et légèrement translucide, dont

la surface est assez fortement endommagée en plusieurs endroits. La figurine a 0m,047 de haut et 0m,012 d'épaisseur *maxima*; le bas des jambes manque. La tête, où les traits ne sont pas indiqués, présente une forme ovale; le front est fuyant. Une grosse touffe de cheveux descend sur la nuque, rappelant, d'une manière frappante, la disposition de la chevelure dans certaines statues grecques archaïques. Les seins sont énormes et pendent jusque sur le ventre; les bras ne sont pas indiqués. Le milieu du corps présente une forte saillie que l'on prendrait, au premier abord, pour une ceinture avec une boucle au milieu; mais comme il n'y a pas trace d'une ceinture par derrière, cette explication ne peut convenir. En réalité, les deux bourrelets en haut des cuisses sont des replis graisseux et la saillie centrale est exactement comparable à celle qu'on constate, à la même place, sur une des statuettes découvertes par M. Piette à Brassempouy (1). M. Piette écrit à ce sujet: « Le ventre est plat... A sa partie inférieure *est une forte nodosité en losange, très saillante*... J'ai montré cette statuette à de nombreuses personnes; presque toutes ont été d'avis qu'elle représentait une femme *dont le mont de Vénus portait une saillie exagérée.* » Il en est de même de la statuette de Menton (2).

Il semblerait hasardeux de vouloir conclure, des caractères anatomiques de cette statuette, à l'existence d'un type ethnique analogue, c'est-à-dire de femmes au front fuyant, aux seins pendants, au mont de Vénus très accusé, etc. On n'a qu'à voir à l'œuvre des enfants qui dessinent pour se convaincre de leur tendance à exagérer les reliefs. Toutefois, ces réserves ne seraient plus de mise si l'on possédait *plusieurs* spécimens concordants, représentant des femmes de la même région. La saillie du mont de Vénus, également constatée sur une figurine de la collection Piette, est un indice qui n'est pas à négliger.

A l'époque néolithique, le type de la femme nue debout paraît sur quelques points du bassin occidental de la Méditerranée, notamment en Ligurie et en Espagne (3). Mais les recherches, à cet égard, ne font encore que commencer et les matériaux dont nous disposons sont insuffisants pour autoriser une conclusion. En ce qui touche

(1) *L'Anthropologie*, 1895, pl. VII, fig. 1 *a*, 1 *b*.

(2) On distingue, à la surface de la nodosité dont il est question, une strie irrégulière, dirigée de haut en bas, qui paraît avoir été tracée avec intention. Ce serait une indication complémentaire du sexe.

(3) Voir mon mémoire *La sculpture en Europe avant les influences gréco-romaines* et A. Evans, *Cretan pictographs*, p. 130.

les statuettes de femmes nues remontant à l'époque paléolithique, il est hors de doute qu'il ne faut pas en chercher l'origine dans l'art de la Babylonie ou de la Phénicie. Ce sont des œuvres réalistes, produits spontanés du sens artistique qui paraît avoir été très répandu parmi les populations européennes de l'âge des cavernes. Ces populations ont-elles vraiment, comme on le croit d'ordinaire, disparu avec les talents qu'elles avaient acquis? La tradition artistique fondée par elle s'est-elle maintenue quelque part? Nous n'en savons rien. Le fait que leurs idoles primitives, comme celles de l'Archipel (postérieures d'au moins deux mille ans, semble-t-il), représentent des femmes nues, paraît bien n'être qu'une simple coïncidence; en tous les cas, il est intéressant de le retenir, non pour ébaucher, à ce sujet, quelque roman préhistorique ou ethnographique, mais pour se mettre en garde contre le préjugé monogéniste dans l'étude des types primitifs de la sculpture.

SUR QUELQUES PRÉTENDUS NAVIRES ÉGYPTIENS

PAR

CECIL TORR

Les peintures que nous publions sont empruntées à cinq vases en argile du British Museum. Elles ont été très soigneusement calquées sur les originaux par M. Anderson et sont reproduites, les figures 2-5 au cinquième, la figure 1 au dixième de la grandeur d'exécution.

Le Musée a acquis ces vases, avec d'autres objets de la même série (monuments de la *nouvelle race* de M. Flinders Petrie), de feu M. Greville Chester, au printemps de 1891. Vers la même époque, le Musée Ashmoléen d'Oxford a reçu du même savant une collection d'antiquités analogues, comprenant un vase avec des peintures semblables à celles que nous publions. M. Chester les avait rapportées de Sameineh dans la Haute-Égypte.

Au cours de ces deux dernières années, un bon nombre de vases de ce type ont été découverts dans la Haute-Égypte. Cinq de ces vases, avec peintures analogues à celles qui nous occupent, ont été publiés par M. de Morgan et dix-huit autres par M. Petrie (1).

De ces dix-huit vases, cinq sont au Musée Ashmoléen d'Oxford et deux dans l'institution connue sous le nom de *University College* (Gower Street, Londres). En comparant ces sept vases avec les figures données par M. Petrie, j'ai observé que ces figures étaient entachées de deux espèces d'erreurs résultant de calques exécutés avec peu de soin. 1° L'omission ou le rendu inexact des détails qui, peu visibles à travers le papier à calquer, sont cependant faciles à discerner sur les originaux. 2° Le déplacement d'objets qui sont figurés soit au-dessus, soit au-dessous de la partie la plus large du vase, par exemple pl. LXVI, 10, où il y a vingt-deux autruches séparées par des intervalles égaux, tandis que la figure représente quatre

(1) J. de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Égypte*, pl. VIII, 1; pl. IX, 2, 3; pl. X, 1, 2; Flinders Petrie, *Naqada and Ballas*, XXXIV, 40, 41, 43, 45, 47; LXVI, LXVII, 2-14. Cf. S. Reinach, *L'Anthropologie*, 1897, p. 327-343.

groupes d'autruches reliées par une ligne horizontale, comme si les oiseaux étaient attachés par une corde. Je présume que les figures des autres vases, qui ont été dessinées de même, sont entachées d'erreurs analogues.

Il ne m'a pas été loisible de comparer les figures publiées par M. de Morgan avec les vases sur lesquels il les a copiées. Mais il suffit, pour se faire une idée de la confiance qu'elles méritent, de comparer pl. X, 2*a* et pl. X, 2*b*. Chacune de ces figures présente deux objets en forme de tourelles, reliés par un objet qui ressemble à un pont; chaque tourelle offre, à chaque coin, une sorte de batterie; et près de la batterie de droite de la tourelle de droite on voit la figure d'un homme. Mais, en 2*a*, le pont est en haut des tourelles, tandis qu'en 2*b* il n'est qu'à mi-chemin de la hauteur; en 2*a*, les batteries ne sont que des quarts de cercle, tandis qu'en 2*b* ce sont des demi-cercles complets; en 2 *a*, l'homme est debout sur la batterie, tandis qu'en 2*b* il est dans le fond du tableau. Et

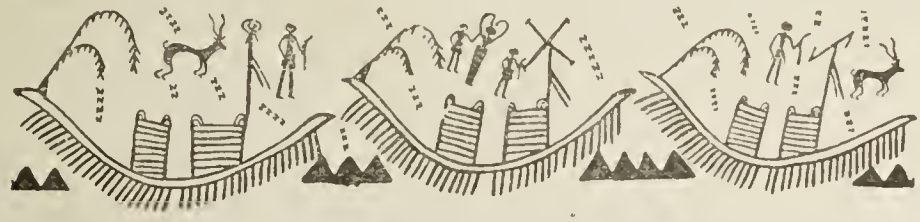


Fig. 1.

cependant, 2*a* et 2*b* prétendent être des reproductions du même original!

J'appelle l'attention sur les inexactitudes dans les figures de M. de Morgan comme dans celles de M. Petrie, parce que le degré de confiance que méritent ces images est une considération importante pour l'interprétation des sujets.

Les objets indiqués par les longues courbes horizontales ont généralement été interprétés comme des navires; les lignes qui descendent de la courbe inférieure seraient les rames, les tourelles qui dominent la courbe supérieure seraient des cabines. Je crois que ces interprétations sont erronées, et voici pourquoi :

1° Bien que, sur nombre de ces vases, on voie représentés des êtres humains, des gazelles et des autruches, tant au-dessus qu'au dessous des prétendus navires, il n'y a jamais de poissons.

2° Il n'y a jamais de rameurs dans les prétendus navires; les prétendues rames ont pour point de départ la courbe inférieure, qui répondrait à la quille, et non la courbe supérieure, qui serait le plat-bord. La seule exception est la fig. 14 de la pl. LXVII de M. Petrie;

dans l'un des « navires », quelques lignes sont prolongées jusqu'à la courbe supérieure, et dans le second de ces « navires », un couple de lignes sont prolongées de même, bien que le dessin ne le montre pas. Mais je considère que ces prolongements de lignes sont dus simplement à une inadvertance du peintre.

3° Dans un modèle de barque en terre cuite, de la même fabrique que les vases qui nous occupent (Petrie, XXXVI, 80 et, à plus grande échelle, LXVI, 1) les flancs sont décorés de bandes verti-

Fig. 2*a*.

Fig. 2*b*.

cales, entre lesquelles on voit des hommes tenant des rames avec de grandes pales rondes. Donc, si les objets figurés sur les vases étaient vraiment des bateaux, il faudrait trouver des bandes verticales décorant leurs flancs; il faudrait aussi qu'il y eût quelques pales sur les rames ; or, il n'y a ni bandes décoratives, ni pales.

Assurément, on peut dire que ces hommes tiennent des rames destinées à gouverner, non à ramer, et que des gouvernails de ce

Fig. 3*a*.

Fig. 3*b*.

genre sont figurés aux poupes des soi-disant navires (Petrie, LXVII, 14). Mais si les objets de cette figure 14 étaient réellement des gouvernails, on devrait voir quelques timoniers les manœuvrant ; or, au lieu de timoniers, on ne voit que des autruches. En outre, un des prétendus bateaux de la même figure 14, qui présente à un bout trois prétendus gouvernails, est pourvu d'un autre prétendu gouvernail à l'autre bout, bien que le dessin ne le montre pas clairement. Il serait assurément singulier de trouver des gouvernails à l'une et à l'autre extrémité d'un bateau.

4° Il y a *toujours* une lacune au milieu de la prétendue ligne de rames. A la vérité, la ligne paraît continue dans les figures 2 et 3 de la pl. IX de M. de Morgan et dans les figures 6 et 9 de la pl. LXVI de M. Petrie. Je n'ai pu examiner l'original que d'une seule de ces figures, à savoir le n° 9 de M. Petrie; or, sur l'original, la lacune, non indiquée par M. Petrie, est parfaitement distincte. Je crois très probable que la même erreur a été commise pour les autres vases et que la lacune en question existe toujours.

Si les objets qualifiés de rames méritaient vraiment ce nom, la lacune serait inexplicable. On ne peut pas objecter que les soi-disant cabines occupaient toute la largeur du bateau et ne laissaient pas de place pour les rames et les rameurs. Dans ce cas, il devrait y avoir *deux lacunes*, répondant aux deux « cabines », alors qu'il y a *une seule lacune*, répondant à l'espace ouvert entre les « cabines ».

5° Les constructions en forme de tourelles, avec des espèces de batteries à chaque angle, sont figurées tout à fait en dehors des « navires » sur les vases XXXIV, 43, 45 et LXVI, 6, 9, 10 de M. Petrie. Il semble bien invraisemblable qu'on ait adopté précisément le même modèle pour des cabines de bateaux et des constructions isolées en rase campagne.

Fig. 4*a*.

Fig. 4*b*.

Fig. 5*a*.

Fig. 5*b*.

Pour ma part, je crois que les longues lignes courbes, qui ont été considérées comme représentant des navires, sont, en réalité, l'indication d'un rempart; que les lignes droites plus courtes, qualifiées de rames, indiquent une sorte de glacis; que la lacune qui s'observe dans cette rangée marque le sentier par lequel on accédait au rempart; enfin, que les objets qualifiés de cabines ne sont pas autre chose que de petites tourelles de part et d'autre de l'entrée du rempart.

VARIÉTÉS

Mosa, Mosella.

Parmi les noms de rivières de la Gaule il en est un qui semble remonter à un âge fort ancien, c'est celui de la Meuse, *Mŏsa* dont *Mŏsella* est un diminutif. La quantité de la première syllabe de *Mŏsa* est établie par M. C. Müller dans son édition de Ptolémée, p. 221. Il faut écrire en grec Μόσα et non Μῶσα, comme l'ont fait certains copistes de Ptolémée ; cette notation est imposée par un vers de Sidoine Apollinaire, V, 205 :

Rhēnŭs, Arār, Rhŏdănūs, Mŏsă, Mātrŏnă, Sēquănă, Lēdūs ;

elle est conforme à l'orthographe Μόσας de Dion Cassius, XLIX, 42.

Quant à la quantité de *Mŏsella*, elle résulte d'un poème fameux d'Ausone, à la louange de cette rivière, par exemple au vers 22 :

Sūbtērlābēntis tăcĭtō rūmōrĕ Mŏsēllæ :

au vers 73 :

Haūd ălĭtēr plăcĭdæ sūbtēr vădă laētă Mŏsēllæ ;

etc.

Comment se fait-il que ces deux rivières voisines portent deux noms qui offrent une si grande ressemblance? Il est aujourd'hui établi que la Moselle, qui maintenant s'unit à la Meurthe à Frouard (Meurthe-et-Moselle) un peu au nord de Nancy, se jetait autrefois dans la Meuse près de Pagny-sur-Meuse, à peu de distance à l'ouest de son confluent actuel avec la Meurthe (1). Elle atteignait la vallée de la Meuse en passant par le val de l'Ane dont les alluvions anciennes « renferment des ossements de mammouth, ce qui prouve que le changement de direction de la rivière est postérieur à la phase des alluvions anciennes à *Elephas primigenius* (2). » Or, l'*Elephas primigenius* a été contemporain de deux races d'hommes au moins, qui se sont succédé sur notre sol pendant

(1) A. de Lapparent, *Leçons de géographie physique*, p. 198-199. Voir dans le livre de MM. G. de la Noe et Emm. de Margerie sur *les formes du terrain* la belle photographie du plan en relief des environs de Toul, qui occupe la planche XXIV, fig. 69 (*Service géographique de l'armée*, Paris, Impr. nat., 1888, in-4°).

(2) *Ibid.*, p. 199.

la durée de la période paléolithique, et qui ont pu assister aux phénomènes qui ont amené la séparation des deux cours d'eau (1).

Quand la Moselle venait à Pagny-sur-Meuse couler dans la vallée de la Meuse, elle ne pouvait porter un nom qui fût un diminutif de *Mŏsa*, elle apportait une masse d'eau beaucoup plus considérable que la Meuse n'en débite en cet endroit. C'était elle qui était la *Mŏsa*. La Meuse au-dessus de Pagny portait un nom qui a été perdu; mais quand une fois la *Mŏsa* supérieure, changeant de cours, est venue se réunir à la Meurthe, il a fallu que cette *Mŏsa* supérieure, devenue un affluent du Rhin, se distinguât de la *Mŏsa*, qui a un cours beaucoup plus long et qui atteint l'Océan. Elle a reçu le nom de petite Meuse, *Mŏsella*. *Mŏsa* est un des plus anciens termes géographiques que nous possédions en France: mais son diminutif, *Mŏsella*, se termine par un suffixe indo-européen, c'est un mot plus récent.

H. D'ARBOIS DE JUBAINVILLE,
Membre de l'Institut, Professeur au Collège de France.

L'Anthropologie et la Préhistoire en Espagne et en Portugal en 1897 (2).

Parmi les sciences qui ont fait de rapides progrès dans la Péninsule Ibérique, l'anthropologie tient sans contredit la place d'honneur. Son développement remarquable est une des preuves qu'on peut invoquer en faveur de la renaissance intellectuelle qui s'opère actuellement en Espagne. Dans le dernier volume de *L'Anthropologie*, nous avons déjà donné quelques détails sur les progrès accomplis par les sciences anthropologiques, et, à diverses reprises, les collaborateurs de cette Revue ont rendu compte des principaux travaux publiés dans ces dernières années. Il ne nous a pas semblé inutile, toutefois, de résumer en

(1) Ce sont les races que l'on distingue communément, la plus ancienne sous les noms de Canstadt, de Néanderthal ou de Spy, la moins ancienne sous ceux de Cro-Magnon, des Eyzies ou de Laugerie.

(2) Quoique nous ayons déjà publié dans cette Revue une courte notice de M. L. de Hoyos sur le même sujet, nous n'avons pas hésité à insérer le présent travail. Il contient, en effet, un exposé fort intéressant de tout ce qu'ont fait nos voisins au point de vue anthropologique pendant l'année 1897, et les détails qu'il renferme n'avaient pu trouver place dans le petit résumé paru l'année dernière (voy. *L'Anthropologie*, t. VIII, p. 737). Un grand nombre de travaux exécutés ou publiés dans la Péninsule Ibérique sont ignorés de nos lecteurs, et c'est une bonne fortune pour nous de pouvoir leur en donner une synthèse, surtout lorsqu'elle est l'œuvre d'un homme aussi compétent que notre ami, M. Luis de Hoyos. (R. V.)

un article tout ce qui a été fait dans la Péninsule pendant l'année 1897, tant au point de vue des recherches anthropologiques et des publications auxquelles elles ont donné lieu que de l'enseignement. Notre but est moins de dresser un catalogue complet des mémoires qui ont vu le jour (1) que de rendre compte des travaux les plus importants. Rappelons que le chiffre de ces publications s'est élevé à 124 (2). Le plus grand nombre (44) se réfère à l'Espagne en général; 21 sont consacrées au Portugal. La Galice et les Asturies ont fourni la matière de 6 mémoires, les provinces basques de 10, les Castilles de 4; l'Andalousie, Valence, Murcie et la Catalogne ont donné lieu à 21 publications. En 1896, il avait été publié 113 notes; par conséquent l'esprit d'investigation se maintient, s'accentue même, et il va être possible de reconstituer une Société d'Anthropologie qui continuera celle qu'avait fondée le Dr Velasco sur les instances de Broca.

I

S'il est vrai que la plus grande partie des recherches effectuées ait fait l'objet de publications, que nous signalerons plus loin, il a été cependant accompli des travaux qui, soit à cause de leur nature spéciale, soit parce qu'ils ne sont pas achevés, n'ont été l'objet d'aucun mémoire; c'est par eux que nous commencerons cette revue.

Le laboratoire d'anthropologie du Musée d'Histoire naturelle n'a pas fourni cette année le même contingent de publications que les années antérieures. C'est qu'il n'a pas été possible d'étudier ses collections déjà riches, par suite de l'installation dans ses locaux de l'hospice des soldats de Cuba. Étant donné le caractère patriotique et humanitaire de l'œuvre, le ministre a cédé les salles à *El Imparcial*, qui entretient l'hospice à ses frais (3). Néanmoins le personnel du laboratoire a étudié une nombreuse tribu *achanti* qu'on a exhibée pendant l'automne dans les jardins du Buen Retiro. C'est également dans le laboratoire d'an-

(1) Dans le t. XXVI (fasc. 3) des *Mémoires de la Société espagnole d'Histoire naturelle*, paraîtra prochainement une bibliographie anthropologique qui comprendra les années 1896 et 1897.

(2) Nous avons dit précédemment (*L'Anthropologie*, t. VIII, p. 738) que les mémoires parus se divisent de la façon suivante, si l'on tient compte des sujets traités :

Anthropologie générale	33
Ethnologie et sociologie	33
Linguistique	9
Préhistorique	49

Dans le préhistorique nous faisons rentrer tout ce qui est antérieur à l'époque romaine, car ce n'est qu'à cette époque que commence en Espagne l'histoire véritable, celle qui s'appuie sur des documents authentiques.

(3) Cette occupation temporaire du laboratoire a obligé le professeur Anton à suspendre son travail sur les *Crania hispanica*. Le Dr Aranzadi a dû interrompre son étude des crânes basques, et nous-même nous avons été forcé de suspendre nos recherches sur les crânes de la région cantabrique (Celtes historiques).

thropologie du Musée d'Histoire naturelle que MM. Corominas et Bartolomé del Cerro ont préparé leurs thèses de doctorat : le premier a étudié une série de plus de 150 crânes de Madrid; le second a fait des recherches sur le gisement quaternaire de San Isidro.

Au laboratoire de la Faculté de médecine sont entrés plus de deux cents crânes d'individus morts à l'hôpital : la collection dépasse maintenant le chiffre de 1.500 têtes osseuses de toutes les régions d'Espagne. Le directeur de ce laboratoire, M. Oloriz, a publié le travail dont il sera question plus loin. Au cours de ses diverses excursions dans les environs de Gérone, le Dr Cazurro a étudié la grotte connue sous le nom de *Bora gran den Carreras*, située sur le territoire de Serinyá, grotte qui lui a fourni des silex et des ossements. Il a également fait l'étude des collections de Bañolas, qui renferment notamment un crâne analogue à celui de Grenelle et une mâchoire inférieure à menton extrêmement réduit, en même temps que des débris de poteries, quoique le gisement offre un caractère paléolithique. Dans la même contrée, sur la frontière française, que nous avons explorée de notre côté, nous avons examiné plusieurs grottes et monuments mégalithiques que nous n'avons pas tous décrits à cause de leur abondance dans la région de l'Ampurdan. L'été dernier, dans la province de Santander, nous avons exploré diverses grottes, parmi lesquelles trois étaient complètement inconnues : elles se trouvent sur les territoires de Pesquera, de Suano et du Port de Palombera. Nous avons aussi fouillé la station funéraire d'Espinilla, grâce à la bienveillance du marquis de Comillas, qui possède dans son musée les objets en pierre, en bronze et en fer qu'on a rencontrés dans cette intéressante nécropole. Les plus anciennes sépultures de la localité remontent à l'époque néolithique, et on peut dire qu'on a pas cessé jusqu'à l'heure actuelle d'enterrer dans le même lieu. Nous avons fouillé 43 sépultures et nous n'avons pu y recueillir qu'un seul crâne qu'il nous a fallu consolider *in situ* au moyen de blanc de baleine; il était accompagné d'objets en bronze.

Le 11 avril, a eu lieu l'inauguration du *Musée protohistorique de l'Ibérie*, fondé par M. Rotondo. Cet infatigable chercheur est arrivé à réunir une collection de 6.500 objets environ exposés aujourd'hui dans les salles des écoles d'Aguirre. Les principales pièces de ce musée se composent de haches en pierre, d'objets en silex et en os provenant du gisement de San Isidro et d'autres objets rencontrés dans le reste de l'Espagne et en Portugal. Il convient de mentionner d'une manière spéciale une quartzite ornée de dessins, récoltée dans la couche néolithique de San Isidro, des crânes et des squelettes trouvés à Arganda et dans d'autres gisements. Toutefois l'absence de classification scientifique diminue la valeur d'une collection aussi importante; classée avec méthode, elle pourrait être d'un grand secours pour l'étude de la préhistoire ibérique.

Parmi les cours professés à l'École des Hautes-Études (*Escuela de Estudios superiores*) il en est deux qui sont consacrés à l'anthropologie ;

plusieurs autres ont pour objet des questions se rattachant à la science de l'homme. Le professeur Anton s'occupe de l'*Anthropologie de l'Espagne* et son premier cours a été consacré au préhistorique. Il a passé en revue les travaux qui ont été faits jusqu'à ce jour dans la Péninsule et il a rejeté l'existence, en Portugal, de l'homme tertiaire. Il a étudié ensuite l'influence exercée en Espagne par les races de Néanderthal et de Cro-Magnon, et il a été conduit à admettre qu'une autre race, celle d'*Alhama*, a joué un rôle dans le pays. Il a terminé cette première partie de son enseignement par l'étude des cavernes, des monuments mégalithiques et des gisements à l'air libre Actuellement, dans son deuxième cours, il traite de l'*Ethnologie de la Péninsule*, après avoir parlé des Guanches et des peuples de la Kabylie et de l'Égypte qu'il regarde comme identiques aux Ibères, auxquels ils ont donné naissance. Ces Ibères ont constitué la première population de la Péninsule.

M. Salillas est chargé de l'*Anthropologie criminelle*. Il apporte à son enseignement le criterium et les données de l'école moderne. Après avoir exposé l'évolution des doctrines anthropologico-juridiques, il étudie actuellement le milieu et ses manifestations. Le Dr Cajal a traité de la *Structure et de l'activité du système nerveux*; le Dr Simarro a consacré deux cours à la *Psychologie physiologique*. Au point de vue sociologique, nous devons citer en premier lieu le cours du professeur Azcarate sur *Le plan et la méthode à suivre pour l'étude de la sociologie*. Un jeune philologue, M. Menendez Pidal, s'est occupé des *Origines de la langue castillane*. Un maître, M. Pedrell, a consacré une série de leçons, pleines de charme et d'érudition, à l'*Influence des chants populaires sur la formation des nationalités musicales*.

II

Pour passer en revue les *principales* publications espagnoles, nous suivrons l'ordre que nous avons indiqué lorsque nous les avons classées par matières. *A tout seigneur, tout honneur*; nous parlerons d'abord de l'œuvre du doyen des professeurs et naturalistes d'Espagne, M. Paz Graells, qui a dépassé aujourd'hui ses 90 ans. Son livre volumineux, intitulé *Faune des Mastodontes en Ibérie* (1), se divise en trois parties et traite de sujets qui touchent à l'anthropologie. Pour ne pas juger trop sévèrement certaines parties de ce travail, il faut tenir compte qu'il a été écrit, d'après l'auteur, il y a plus de 47 ans et qu'il y a plus de 11 ans que l'Académie en a décidé l'impression.

Dans la partie géographique, la famille *hominienne* comprend le tronc caucasique divisé en 9 types, dont les suivants comptent des représentants dans la Péninsule : le type *celtique*, en Castille, en Galice et en Por-

(1) *Fauna Mastodologica Ibérica*. Memorias de la Real Academia de Ciencias exactas, fisicas y naturales de Madrid, t. XVII, 1 vol. in-4° de 806 pages, avec planches et cartes.

tugal ; le type *pélasgique*, sur le littoral méditerranéen ; le type *arabique*, en Andalousie et le type *germanique* en Aragon. L'auteur y ajoute les Tsiganes, dont il serait difficile de prouver l'influence dans notre ethnogénie. Comme œuvre personnelle, il est curieux de lire la description d'une grotte de la montagne du Farrell que M. Graells a explorée en 1825, en compagnie de trois médecins militaires français de l'armée d'occupation. Quoique la question soit actuellement résolue, il analyse les opinions émises par Boules et le P. Torrubia au sujet des dépôts ossifères de Concud et il décrit d'une façon très exacte les éléphants fossiles trouvés dans les environs de Madrid ; il indique le gisement tant de ceux cités par Cuvier d'après les documents erronés de Proust, que de ceux qui ont été découverts postérieurement, en 1778 et en 1779. Il signale également ceux qu'il a rencontrés lui-même en 1847 sur les collines de San Isidro et dont les restes consistaient en un tibia et en deux défenses de $2^{m},55$. Il cite encore les débris d'éléphants recueillis en 1850 par lui-même et par Prado dans l'argile bleue, sous trois couches de dépôts, et il en conclut que le fleuve avait alors un cours différent de celui qu'il possède de nos jours. Ces restes lui ont permis de créer une nouvelle espèce, l'*Elephas platyrhynchus* (Graells). Le seul moyen de contrôle qui existe pour cette espèce sont les dessins qui accompagnent l'ouvrage, car les restes ont disparu. L'auteur regarde comme inutilisables les figures et les descriptions de Prado et de Vilanova, et il s'exprime, au sujet de géologues aussi autorisés, en termes qu'ils ne méritent point. Lorsqu'il transcrit la légende de la coupe du quaternaire de San Isidro qu'a donnée l'académicien M. Cortazar, il place les restes d'éléphants dans les couches 7 et 8, c'est-à-dire dans le gravier et dans les sables fins et blancs, ce qui est en contradiction avec sa précédente déclaration. Il ajoute que, dans la couche 11, située immédiatement au-dessus du tertiaire, on rencontre les silex, et le fait n'est pas absolument exact, car Quiroga, Anton et d'autres chercheurs en ont trouvé à d'autres niveaux, sans compter celui qui a été recueilli par M. Chapmann, ni celui dont j'ai envoyé les photographies au Muséum et à la Société d'Anthropologie de Paris. Ces photographies montrent de la façon la plus indiscutable la place qu'occupait une hache.

M. Graells décrit comme espèce nouvelle le *Cervus elaphus cantabricus* (pl. 20), analogue au grand cerf actuel du Canada et dont il a été trouvé des restes en divers endroits, notamment à Udias (Santander).

Le premier appendice est intitulé : *Études historiques et ethnographiques sur la population de l'Ibérie.* L'auteur affirme que, au point de vue de l'ethnographie, nous n'avons presque rien fait en Espagne quand il devrait avouer qu'il ignore les travaux accomplis. Deniker, Rippley et tous ceux qui s'occupent de dresser des cartes anthropologiques déclarent, au contraire, que peu de nations sont capables de fournir la même somme de documents que nous par des études d'ensemble. Cet appendice n'est en réalité qu'un exposé historique fait avec érudition,

tout en restant inférieur à celui de Lagneau et aux travaux de Fita, de Fernandez, de Gonzalez et d'autres savants espagnols. A propos des Bohémiens, M. Graells fixe exactement leur arrivée en Espagne au 9 juin 1447, et il base cette opinion sur un document que possèdent les archives de Barcelone et qui s'expriment ainsi : « Dijons à IX de jung MCCCCXLVII, entra en la present ciutat un duch é un compte ab gran multitud de Egiptians é Bomians, jent trist é de mala farga, é metianse molto en adivinar alguns ventures de les gents. »

Les caractéristiques purement descriptives que l'auteur donne des divers peuples de l'Espagne dénotent un bon esprit d'observation, et, à l'aide de preuves indiscutables, il démontre que c'est une erreur de prétendre que la population était jadis plus nombreuse qu'aujourd'hui.

L'ouvrage se termine par une classification qui modifie un peu la carte de Prichard : voici cette classification :

Celtes	Arabes		*Ciudad-Real, Tolède, Cuenca, Albacete.*
	Galiciens		*Galice.*
	Lusitaniens		*Portugal.*
Celtibères			*Estremadure, Castille la Vieille, Aragon, Madrid* et *Guadalajara.*
Ibères	Basques		*Provinces basques* et *Navarre.*
	Cantabres		*Santander* et *Oviedo.*
	Pélasges	Germains	*Catalogne.*
		Arabes	*Valence* et *Murcie.*
	Maures		*Andalousie.*

Comme appendice à l'ouvrage de M. Graells, a paru la *Bibliographie d'Anthropologie préhistorique de l'Ibérie* (1), par M. Puig y Larraz; nous en avons rendu compte.

Parmi les ouvrages d'un caractère général, il convient de citer le *Programme raisonné d'Anthropologie* (2) du professeur Anton. L'auteur expose sa manière de voir au sujet des races préhistoriques dont nous avons parlé plus haut, et pour les races du type blanc il apporte des modifications à la classification de Quatrefages; il admet les branches allophyle, dolichocéphale ou maritime et brachycéphale ou continentale.

Un Augustin, Fr. Zacarias Martinez, continue la publication de savants articles sur les questions générales et philosophiques de l'anthropologie (3). M. Torres Campos dans *La géographie en* 1895 (4) a rendu compte de différents sujets d'ethnographie péninsulaire; mais il ignore les travaux d'anthropologie relatifs aux Basques qui ont paru dans son

(1) *Ensayo bibliografico de Antropologia prehistorica ibérica.* 1 vol. in-4° de 88 pages. Aguado, Madrid.

(2) *Programa razonado de Antropologia.* 1 broch. in-8° de 56 pages. Madrid.

(3) *La Antropologia moderna*, in « La Ciudad de Dios », t. XLII, p. 35, 177, 349; t. XLIII, p. 7 et 251; t. XLIV, p. 503.

(4) *La Geografia en* 1895. 1 vol. in-4° de 287 pages, avec grav. et carte

propre pays. A propos des questions générales, nous signalerons les mémoires de Deniker et de Rippley qui connaissent fort bien les recherches accomplies chez nous (1).

En *anthropométrie* citons un article de Rocha Peixoto, intitulé *L'anthropométrie dans l'armée* (2). Il contient des appréciations et des renseignements bibliographiques relatifs aux observations faites en Portugal sur des soldats. M. Silva Basto s'est occupé de l'*Indice céphalique des Portugais* (3).

M. Anton a été chargé par l'Académie royale de l'Histoire d'écrire un mémoire sur les *Crânes anciens de Ciempozuelos* (4), près de Madrid. Son travail est aussi remarquable par son style littéraire que par le savoir qu'il dénote et par son esprit élevé de généralisation. Les restes dont il s'agit proviennent d'un gisement qui contenait des objets néolithiques et des poteries très caractéristiques. Par leur état de conservation et l'époque à laquelle ils remontent, ils se divisent en deux catégories. A la première appartiennent trois crânes incomplets et deux fragments de mandibules qui offrent une couleur rougeâtre et renferment de la matière organique. Parmi ces pièces se trouve un crâne de femme auquel manquent la base et le côté droit; le front est à la fois bas et large (diam. frontal min. = 97 mm.); au vertex, la suture est presque réduite à une ligne droite; l'indice devait s'élever à 83,3 (?). La face mesure 130 mm. de largeur, les pommettes sont fortes, les orbites hauts et arrondis, l'indice nasal est de 47,9. Un autre crâne, ayant appartenu à un homme adulte, ressemble entièrement au précédent, même par ses indices; toutefois il est plus haut, son occipital est déprimé et il paraît hydrocéphale. Au dernier crâne manque toute la voûte; les dents sont usées horizontalement.

Pour déterminer la race à laquelle il faut rapporter ces débris, M. Anton les compare aux types brachycéphales d'Europe qui, pour lui, se réduisent à trois : le type de Nagy-Sap, le plus pur de tous, représenté chez nous par les têtes de Cabeço da Arruda; le type de Furfooz, qu'il regarde comme métissé, et celui de la Truchère. Les crânes de Ciempozuelos ne se rapportant à aucun d'eux et offrant seulement une ressemblance avec le crâne n° 2 de Mugem, l'auteur affirme qu'ils ne sont pas quaternaires. Il les compare avec les trois types actuels, lapon, esthonien et celto-slaves, qui établissent un passage entre les types mongolique et caucasique, et il trouve que, au point de vue des

(1) Les données relatives à la taille et à la couleur qu'utilisent ces auteurs ont été publiées par nous, en collaboration avec le Dr Aranzadi, dans nos *Leçons d'Anthropologie* (1893, p. 462 et 473) et dans nos notes portant pour titre *Avances à la antropologia de Espana*. Nous continuons à réunir des matériaux pour poursuivre la publication de ces notes.

(2) *A anthropometria no exercito*. Rev. de Sc. nat. é sociaes, t. V, p. 43 à 50.

(3) *Indices cefalicos dos Portugueses*. O Instituto.

(4) *Craneos antiguos de Ciempozuelos*. Bol. de la R. Academia de la Historia, t. XXX, p. 467 à 483.

mesures et de la morphologie, ils ressemblent exactement aux crânes auvergnats que possède le Musée de Madrid. Il en conclut que les têtes de Ciempozuelos appartiennent à un type mixte, très voisin du type celto-slave, et qu'elles représentaient en Espagne, à la fin du quaternaire, le type laponoïde auquel appartenaient également les crânes des kjökken-möddings portugais.

La deuxième série de pièces est la propriété du marquis de Cerralbo. Elle se compose d'une voûte et de deux moitiés latérales de crânes qui offrent une courbe totale et des contours rappelant le type de Cro-Magnon, plus spécialement le crâne n° 2 du Muséum. C'est ce type que reproduisent dans la Péninsule les têtes de Cueva Velia, d'Alcoy, de la Solana, de Gibraltar et de Cesareda. La race a existé à l'état de pureté de l'époque néolithique jusqu'à l'âge du bronze et elle constitue le fond de la population actuelle. Elle forme une des deux branches de la race méditerranéenne, qui comprend la branche syro-arabe, caractérisée par sa petite taille, sa sveltesse et son teint obscur, et la branche chamitique, grande et robuste. Cette dernière vit aujourd'hui en Kabylie, dans les montagnes de la côte cantabrique (où, d'après nous, elle n'offre pas d'intérêt ethnique), en Aragon et dans la province d'Alicante; c'est le type ibère, auquel appartiennent les restes dont nous parlons. De leur découverte dans le même gisement, M. Anton déduit que l'élément celte ou laponoïde et l'élément ibère se sont mêlés à une époque très ancienne. Pour nous, le gisement nous paraît trop peu étudié au point de vue chronologique pour qu'on puisse arriver à des conclusions sérieuses.

La publication d'un mémoire du Dr Oloriz a été également décidée par l'Académie royale de l'Histoire. Il contient la description *d'un crâne d'Itálica* (1). L'auteur a apporté à cette étude la conscience minutieuse qu'on trouve dans tous ses écrits. Le crâne a été découvert au milieu des ruines d'Itálica (Séville), près de Santiponce, dans une sépulture actuellement recouverte par 2 mètres d'alluvions formées de limon argileux et de débris de constructions romaines qu'ont charriés les eaux du Guadalquivir. Plusieurs sépultures rencontrées en cet endroit furent étudiées en 1861. L'une d'elles contenait un squelette dont les mains, croisées sur la poitrine, étaient traversées par un clou; du plomb fondu se voyait sur le front. D'autres sujets avaient le frontal traversé par un clou. De ces faits, les archéologues conclurent qu'on se trouvait en présence de criminels ou de martyrs. On retira de là un cercueil en plomb renfermant les restes d'un jeune homme, et plus tard, en 1895, on ouvrit plusieurs autres tombes, dont une contenait un squelette dans une attitude tourmentée. En même temps, on recueillait un clou, qui avait dû traverser les talons du sujet, et une monnaie de Maxime le Grand.

(1) *Estudio de una calavera antigua, perforada por un clavo, encontrada en Italica.* Bol. de la R. Academia de la Historia, t. XXXI, 50 pages et 1 planche.

Une autre sépulture renfermait le crâne qui a motivé le mémoire de M. Oloriz. La disposition irrégulière de la tombe par rapport aux constructions romaines, l'ouverture pratiquée dans les mosaïques pour permettre de creuser la fosse, la nature des pierres qui recouvraient la sépulture et qui provenaient des constructions auxquelles nous venons de faire allusion, d'autres détails encore autorisent à fixer la date de l'ensevelissement à l'époque où les maisons romaines étaient déjà abandonnées et en ruines. Les impressions radiciformes que présentent les crânes anciens, d'après Broca, se voyaient sur la tête et viennent confirmer l'ancienneté de la sépulture. Les restes de cuivre et de fer qu'on a découverts ne permettent pas de préciser une date; mais les ornements du cercueil trouvé à côté sont regardés comme de l'époque visigothe primitive, et de savantes analyses ont conduit à admettre que le crâne remontait au commencement du ve siècle.

M. Oloriz étudie les conditions de l'inhumation; il démontre que les tombes n'ont pas été violées et que le cadavre, au lieu d'avoir été déposé dans un cercueil, avait été simplement placé dans une fosse, comme dans les *loculi* romains. Le couvercle était formé de dalles, à travers les interstices desquelles l'eau a entraîné de la terre et par où sont passés des mollusques dont les petites coquilles se retrouvent en abondance jusqu'à l'intérieur du crâne. De curieuses expériences ont été faites pour démontrer que le fait s'est produit comme l'indique l'auteur.

Le crâne a appartenu à un homme de 25 à 30 ans; il pèse 687 grammes, surpassant ainsi de 27 grammes le poids moyen de 100 crânes espagnols et de 20 crânes andalous auxquels M. Oloriz le compare au point de vue des mesures. Sa capacité atteint 1698 cent. cubes, supérieur de 188 cent. cubes à celle des Espagnols actuels et de 150 cent. cubes à celle des Andalous. Par contre, les courbes frontales sont très réduites. La tête est harmonique et symétrique ; elle montre des sutures de complication moyenne, un grand wormien aux dépens du pariétal gauche, et une courbe sagittale oblique et surbaissée. La face, un peu prognathe, est longue, rectangulaire, large en bas, avec une mandibule forte, grosse et pesante. M. Oloriz résume les caractères de cette tête en disant qu'elle est grande, harmonique, dolichocéphale, un peu platycéphale, leptoprosope, leptorrhinienne et qu'elle possède des orbites mégasèmes et une forte mandibule d'aspect massif.

La perforation que présente le crâne est située à un centimètre au-dessus de l'écaille temporale droite; elle est irrégulière et mesure 12 millimètres de diamètre. Le clou avec lequel elle a été faite est en cuivre pur, altéré superficiellement. L'auteur prouve expérimentalement qu'il a dû être introduit pendant la vie du sujet, soit comme instrument de supplice, soit par superstition, ainsi qu'on peut le déduire des citations des auteurs qui ont parlé des martyrs chrétiens et du symbolisme du clou.

Pour déterminer la race, M. Oloriz procède par exclusion. Il trouve que le crâne ressemble à celui de Genista Cave (Gibraltar) et aussi au type moyen que lui ont fourni 20 Andalous modernes, tandis qu'il s'éloigne du type moyen de 100 Espagnols, moyenne que, pour notre part, nous regardons comme très artificielle.

MM. Medina y Ramos et Barras d'Aragon ont publié les mesures de *Crânes préhistoriques* (?) *de Carmona* (1). L'un d'eux offre une déformation posthume à laquelle il doit sans doute son indice de 84,2. Une autre tête, petite, avec une forte mandibule, est sous-dolichocéphale (indice = 76,3). Un troisième crâne, provenant d'un vieillard, est franchement dolichocéphale, avec un indice de 74,1 ; il est en même temps hypsicéphale, et son front est peu développé en largeur. Un autre sujet, dont l'indice céphalique atteint 79,5, est orthocéphale. Tout cela dénote un grand mélange, si les têtes ont été rencontrées dans le même gisement.

Les mêmes auteurs ont étudié 3 *crânes de Nègres, un de Chinois et une momie de Bolivie* (2), qui se trouvent à la Faculté de médecine de Séville. Les Nègres n'ont pas d'indication de provenance et en outre les indices qu'ils donnent (ind. céph. = 73,4-79,09-82,4; ind. nasal = 42,3 et 33,9) montrent qu'on n'en peut rien tirer. Le crâne chinois est sous-brachycéphale (indice céph. = 80,2), très développé en hauteur (80,7) et très étroit dans la région frontale (ind. fronto-transversal = 61,9); il est, en même temps, extrêmement leptorrhinien (41). La momie n'est pas celle de l'Indien Chiu-Chiu, comme le disent les auteurs, elle a été trouvée dans la localité de ce nom, d'où proviennent également celles que nous avons inutilement mesurées au Musée de Madrid.

Pour l'Ethnographie et les sciences qui s'y rattachent, nous signalerons seulement cinq mémoires. L'un d'eux, du professeur Aranzadi, est consacré à *L'origine de la charrette basque* (3). C'est un travail très documenté, qui contient des spécimens de chars de tout le nord de l'Espagne, seule région dans laquelle on fasse usage de charrettes à essieu tournant, auquel sont fixées les roues. M. Garofalo a publié en espagnol une étude pleine d'érudition sur *Les Celtes dans la péninsule ibérique* (4); il fixe l'époque de leur arrivée au IVe siècle avant notre ère, et non au VIe siècle, comme le prétendent plusieurs historiens. Le professeur russe Loutchitzki, qui a résidé en Espagne, a donné de curieux détails sur la *Communauté agricole dans les Pyrénées* (5). Antérieurement M. Angel de los Rios avait publié un travail du même genre sur les formes primitives de la propriété qu'on retrouve encore dans la province de Santander.

(1) *Notas antropologicas*. Actas de la Soc. esp. de Historia natural, t. XXVI, p. 108.
(2) *Id.* ibid., t. XXVI, p. 43.
(3) *El origen del carro euskalduna*. Euskal-Erria, XXXVI.
(4) *Los Celtas en la peninsula ibérica*. Revista crit. de Hist. y Lit., II, p. 251.
(5) *La comunidad agricola en los Pirineos*. La Administration, V, p. 451.

Un économiste, le professeur Salvá, fait paraître ses *Études sur la population d'Espagne* (1) qui rendront de grands services à ceux qui s'occupent d'anthropo-sociologie. M. Vigon a écrit un livre sur les *Traditions populaires des Asturies* (2) et il a montré quel intérêt s'attache à ces questions d'apparence mesquine.

En Linguistique et en épigraphie pré-romaine, il a paru, en 1897, plusieurs mémoires, notamment sur le basque. Nous citerons entre autres le mémoire de Campion, qui porte pour titre *La langue basque* (3) et qui nous montre les transformations phonétiques et grammaticales de cette langue et ses tendances au perfectionnement et à la flexion; il contient en outre une bonne bibliographie. Les articles publiés par Fr. Manuel Miguelez dans la revue *Euskal-Erria* ont un caractère plus grammatical.

De l'ibériste Hübner nous avons eu ses *Nouvelles études sur l'ancien idiome des Ibères* (4). Dans ce travail, il fait l'histoire du criterium basque et il analyse les travaux de Giacomini et de Rhys qui font arriver les Ibères jusqu'en Écosse antérieurement aux Celtes. Un jésuite infatigable, le P. Fita, a fait connaître les *Nouvelles épigraphes ibères* (5) de Hübner, au sujet desquelles il émet des idées d'une grande valeur ethnologique, qui reposent sur la distribution des inscriptions ibériques en Italie. Nous devons ajouter que ses conclusions sont en opposition avec celles auxquelles est arrivé Puig y Berlanga à la suite des études dont nous parlerons.

Plusieurs auteurs ont écrit sur la Préhistoire en général; c'est d'abord Melida, qui a décrit six *Idoles ibères* (6) en bronze dont une a été trouvée à Puente Genil avec des instruments de pierre et une monnaie d'Ullia qui représente l'objet le plus moderne rencontré dans cet endroit. L'idole est une sorte de Minerve, ou plutôt de Belisana, c'est-à-dire le principe féminin d'Eudovelico, divinité tutélaire du feu dans la mythologie des Ibères. Une seconde idole provient de Ciudad-Real; c'est un Bacchus ibère. A côté on a recueilli une figurine qui doit être Neto, le Mars de cette mythologie, et une autre d'aspect phénicien, analogue à une statuette de Badajoz. A Campo de Criptana, dans la même province, on a découvert une idole plus artistique qui a une main placée dans la bouche et l'autre dans l'anus et qui présente un anneau de suspension. L'auteur pense qu'il s'agit d'un poids pour les médicaments.

(1) *Estudios sobre la poblacion de Espana.* La Administration, IV, p. 557, et V. p. 34, 159, 408.

(2) *Tradiciones populares de Asturias* Juegos y rimas infantiles recojidos en los concijos de Villaviciosa, Colunga y Caravia. 1 vol. in-8°. Villaviciosa.

(3) *La lengua bascongada.* Euskal-Erria, XXXVII, p. 363.

(4) *Nuevos estudios sobre el antiguo idioma ibérico.* Rev. de Arch., Bib. y Museos, I, p. 242.

(5) *Nuevos epigrafes ibéricos.* Bol. de la R. Academia de la Historia, t. XXX, p. 518.

(6) *Idolos ibéricos.* Rev. de Arch., Bib. y Museos, I, p. 145.

Pour la préhistoire régionale, les publications sont très nombreuses. M. Puig y Larraz a fait connaître des *Inscriptions ibères de Galice* (1), l'une trouvée sur un grand fragment de gneiss à Prado (Pontevedra), une autre rencontrée à Tabeiros et une troisième à Padrenda (Orense); il annonce une interprétation de ces inscriptions par une méthode nouvelle. Dans les Asturies, le professeur Fernandez en a découvert plusieurs, ainsi qu'un dolmen. Hübner, qui les a décrites (2), regarde celle d'Andina comme une inscription funéraire, celle du dolmen de Campos comme une inscription dédiée à une divinité indigène, Vaehto; les autres ont un facies grec. Il parle aussi dans son travail d'une pierre branlante. M. Macineira, avec un zèle auquel on ne saurait trop applaudir, étant donnés les faibles moyens dont il dispose, a tenté de décrire les *Camps retranchés de Galice* (3); il les divise en naturels et artificiels. Ces derniers sont très abondants sur toute la côte et sur les montagnes escarpées. L'auteur en décrit plusieurs, notamment celui de Vila d'os Cotos, qui est entouré d'autres camps, de dolmens, de cromlechs et de divers monuments mégalithiques; les haches de pierre y abondent, ainsi que de petits tumulus renfermant des urnes avec cendres, analogues aux *cits-waen*. Le camp retranché de Celtigos occupe une position stratégique et couvre une superficie d'un hectare. Il existe à l'intérieur une grande roche entourée d'autres recouvertes de fossettes ovoïdes que M. Macineira regarde comme ayant servi à recueillir l'eau de pluie. Le camp de Ladrido, dans une situation presque insulaire, possède, comme les précédents un avant-camp. Dans le voisinage immédiat vit une curieuse tribu qui se distingue, par ses caractères physiques, des autres habitants du pays et qui emploie en guise d'amulette la *Natica glacinoides*. Ces forteresses (enceintes fortifiées) sont assimilées par l'explorateur aux *pur* aryens, et elles devaient avoir des destinations multiples comme les *mounds* américains.

L'ancien ministre, M. Fabie, s'occupe du Pays basque sous le rapport de *son organisation et de ses coutumes* (4). Les Basques sont pour lui des immigrants, arrivés après les hommes de Cro-Magnon. Ils descendraient des Ibères d'Asie qui se seraient séparés du tronc aryen avant que leur langue n'eût atteint la flexion. Plus tard, quand arrivèrent les Celtes, se fit, dans la péninsule, la distribution fondamentale des races; l'alphabet et la monnaie furent importés par les Libyco-Phéniciens et les Grecs qui se répandirent sur le littoral méditerranéen. Par suite d'une erreur très répandue, les savants attribuent au Dr Oloriz les observa-

(1) *Inscripciones ibéricas de Galicia*. Bol. de la R Academia de la Historia, t. XXXI, p. 414.

(2) *Inscripciones ibéricas de Asturias*. Id., t. XXX, p. 226.

(3) *Castros prehistoricos de Galicia* (Apuntes para su estudio). Rev. Crit de Hist. y Lit., p. 102 et 264.

(4) *Estudios sobre la organizacion y costumbres del pais vascongado* (Fin). Bol. de la R. Academia de la Historia, t. XXX, p. 193.

tions de M. Aranzadi et les mensurations de crânes pratiquées par ce professeur et par nous. Les articles de Campion sur le pays basque (*Celtes, Ibères et Basques*) (1) sont fort remarquables; ils forment un grand travail divisé en deux parties : la préhistoire et l'ethnologie historique.

L'Andalousie, en dehors des publications déjà citées, a fourni à M. Bonsor la matière de deux *Notes archéologiques sur Carmona* (2), dans lesquelles, à part le romain, se trouve décrit un tumulus qui contenait un squelette accroupi et de l'ocre. Elle a fourni également le sujet du travail de M. Rodriguez de Berlanga sur *Une inscription ibérique* rencontrée à Puente Genil (3); l'auteur attaque l'ibérisme bascophile, et quoiqu'il ignore les éléments de l'anthropologie, il fait preuve d'érudition et de beaucoup de logique.

Sur la Castille nous signalerons encore une note du P. Fita consacrée à *La céramique de Ciempozuelos* pendant l'époque de la pierre polie (4). On y trouve la description d'une nouvelle station préhistorique découverte au confluent du Tage et du Gébalo.

Pour la région de Valence, Murcie et des Baléares nous devons citer : *Les habitants primitifs de Lorca* (5), note publiée par un jeune chercheur, M. Gabaldon; les premiers renseignements sur le *Buste pré-romain d'Elche* (6), déjà connu en France où il figure dans un musée, par l'infatigable archiviste, M. Melida; les études sur la *Mortalité comparée des* XVIIe *et* XIXe *siècles à Mahon* (7) de M. Fajarnes; enfin la notice du professeur Anton sur deux *Crânes découverts dans la grotte d'Enguera* : ils sont de l'époque néolithique et rappellent, l'un le type pur de Cro-Magnon, l'autre un type mixte qui, par son indice de 84, se rapproche des crânes de Mugem.

Pour terminer cette revue régionale, nous ajouterons qu'en Catalogne un vieil explorateur, M. Alsius, a fait connaître plusieurs *Découvertes préhistoriques dans l'Ampurdan* (8); que M. Font y Sagué a publié un remarquable et consciencieux *Catalogue spéléologique de Catalogne* (9); que le curé, M. Segura, a décrit des *Sépultures préhistoriques* (10) qu'il a

(1) *Celtas, Iberos y Euskaros.* Euskal-Erria, XXXVI et XXXVII.

(2) *Notas arqueológicas de Carmona.* Rev. de Arch. Bib. y Museos, I, p. 231 et 568.

(3) *Una inscripcion ibérica inédita de la Turdetania.* Id., p. 481.

(4) *La ceramica de Ciempozuelos y edad de la piedra pulimentada.* Bol. de la R. Academia de la Historia, t. XXX, p. 448.

(5) *Primitivos pobladores de Lorca.* Rev. contemporanea, CVI, p. 53.

(6) *Busto ante-romano descubierto en Elche.* Bol. de la R. Academia de la Historia, t. XXXI, p. 427.

(7) *Mortalidad comparada de los siglos XVII y XIX en Mahon.* Rev. de Menorca, I (2e série), p. 234.

(8) *Descrubiments protohistorichs en l'Ampurda.* Rev. de la As. Art. Arq. Barcelonesa, I, p. 146.

(9) *Catalech espeleologich de Catalunya.* Bull. del Centre excursionista de Catalunya, VII.

(10) *Sépultures préhistoriques.* Rev. de la As. Art. Arq. Barcelonesa, I, p. 161 et 211.

découvertes à Santa Coloma de Queralt (Tarragone) et à Bellmunt (Gérone), et enfin qu'un député, M. Rahola, a donné le *Mouvement de la population de Catalogne* pendant le septénaire 1886-92 (1).

En Portugal, la préhistoire et l'archéologie sont l'objet d'actives recherches grâce à une excellente revue fondée récemment, *O Archeologo Português*. C'est dans cette revue qu'ont paru, entre autres, les travaux suivants : une étude sur les *Grottes de Furadouro* par Apollinario et une de Nunes sur les *Grottes de Serrado Algarve*; la description du territoire de l'*Antique forteresse d'Ovile*, par Azebedo; celle des *Antiquités de Tras-os-Montes*, par Botelho, et plusieurs *Notices archéologiques sur la Péninsule d'Arrabida*, par Rasteiro. Un des savants portugais les plus féconds, M. Santos Rocha, a publié notamment quelques documents sur l'*Époque du cuivre* d'après des pièces du Musée Figueira ; son travail a vu le jour dans une autre revue très accréditée dans l'Europe entière (2).

Les colonies espagnoles, malgré l'état dans lequel elles se trouvent, peut-être même à cause de cette situation, ont donné lieu à divers tavaux, parmi lesquels nous citerons les recherches du professeur Vidal y Careta consacrées aux *Races humaines qui ont successivement peuplé l'île de Cuba* (3), depuis les aborigènes Caraïbes jusqu'aux races si mêlées qui y vivent de nos jours. Un médecin militaire, M. Gonzalez Marin, a écrit de curieuses notes, fruit de ses observations personnelles, sur *Les Philippines et leurs habitants* (4).

En terminant cette chronique, nous dirons deux mots de l'Anthropologie criminelle. Abstraction faite des diverses études juridiques publiées en Espagne, il a paru un mémoire de M. Arraez sur *L'oreille chez les délinquants andalous* (5). L'auteur, en comparant 150 déliquants à 150 Andalous normaux, a mis en évidence la plus grande fréquence des anomalies chez les premiers, car elles atteignent 61 pour 100, tandis qu'elles restent à 23 pour 100 chez les normaux. Il convient de noter la fréquence de la saillie exagérée de l'anthelix chez les délinquants. Le Dr Pelaez a livré à la publicité un travail d'un caractère très synthétique sur *Les Stigmates de dégénérescence* (6).

En janvier 1897, a été promulgué le règlement pour l'identifitation anthropométrique d'après la méthode Bertillon, qui est déjà appliqué dans quelques prisons. Actuellement le Conseil supérieur des prisons étudie un projet du ministre de la Justice qui a pour but de développer

(1) *Lo Moviment de la poblacion de Catalunya.* Rev. de Catalunya, I, p. 124.

(2) *Alguns vestijios da epocha do cobre colligidos no Museum municipal de Figueira.* Rev. de Sc. nat. e sociaes, V, p. 14.

(3) *Algo de Cuba. Historia de las razas humanas que han ido poblando sucesivamente la Isla de Cuba.* La Naturaleza, VIII.

(4) *Filipinas y sus habitantes ; lo que son y lo que deben ser.* 1 vol. in-8° de 285 pages.

(5) *Datos para el estudio antropolagico del delicuente espanol. La oreja en los delicuentes andaluces.* Actas de la Soc. Esp. de Hist. nat. XXVI, p. 79.

(6) *Los estigmas de degeneracion.* 1 broch. in-4° de 57 pages. Grenade, Lopez.

ce service et d'asseoir les recherches sur des bases complètement scientifiques dans l'Espagne entière.

LUIS DE HOYOS SAINZ.

Associations américaine et britannique pour l'avancement des sciences. Sessions de 1897, à Détroit et à Toronto.

La présence de l'homme en Amérique durant les temps quaternaires ne paraissait pas douteuse depuis la découverte, dans des terrains non remaniés de la vallée du Delaware auprès de Trenton, appartenant à cette époque, de pierres travaillées par l'homme. Un seul point laissait quelques doutes; aucune autre découverte vraiment sérieuse n'était venue confirmer celle de Trenton et on pouvait se demander si ce n'est pas ici le cas d'appliquer la célèbre maxime juridique, *testis unus, testis nullus*. La question est importante et elle vient d'être traitée avec compétence dans les sessions des deux Associations pour l'avancement des sciences américaine et britannique qui se sont tenues à quelques jours de distance l'une à Détroit, l'autre à Toronto. M. Mac Gee (1) a résumé avec un peu de partialité, qu'il me permette de le lui dire, la discussion qui a eu lieu. Nous allons à notre tour en donner connaissance en le prenant pour guide (2). Disons tout d'abord que jamais à aucun autre congrès, le public tant à Détroit qu'à Toronto n'avait été aussi nombreux dans les sections consacrées à l'anthropologie ; c'est la meilleure preuve de l'importance de la principale question qui allait être débattue, pour laquelle la section de géologie prêtait son concours.

Les recherches nouvelles effectuées par M. Ernest Volk à Trenton ajoutaient à son intérêt. Le professeur Putnam qui s'en était réservé la surveillance est venu les raconter. Les fouilles ont montré les couches suivantes : A, argile mêlée de sable bouleversée par la charrue, d'une puissance d'environ 8 pouces (3). B, humus présentant encore des traces de bouleversement 6 pouces. C, sable assez homogène renfermant des traces ferrugineuses et variant comme puissance entre 15 et 20 pouces. D, sable ferrugineux mêlé parfois d'argile de 1 à 8 pouces d'épaisseur. E, sable très compact avec quelques silex de 6 à 12 pouces. F, sables dont l'origine glaciaire n'est pas douteuse et qui mesurent de 30 à 40 pieds de puissance. C'est dans les couches C, D et E que M. Volk a

(1) *American Anthropologist*, oct. 1897.

(2) M. Mac Gee, un des vice-présidents du Congrès, occupait à Détroit le fauteuil de la présidence, à raison de l'absence du professeur Wolcott Gibbs.

(3) Rappelons que le pouce anglais équivaut à environ $0^m,0253$.

recueilli des éclats d'argilite, de quartz, de quartzite, des instruments brisés, quelques-uns en petit nombre encore complets (1). Dans la zone supérieure (couches A et B), les objets recueillis étaient en quartz ou en quartzite et d'apparence plutôt moderne. Ceux de la zone subjacente consistaient en instruments de cette forme très particulière auxquels les Américains ont donné le nom de *Turtle Backs*; ceux de la troisième zone, enfin, étaient en argilite et franchement paléolithiques par leurs formes et leur travail. Ces différences si caractéristiques montrent les races diverses qui ont successivement habité le pays et le degré de culture qui les distinguait. Il ne paraît pas que, dans ces fouilles, les explorateurs aient trouvé une pièce portant les traces du travail de l'homme dans la couche F, celle des graviers de Trenton; du moins le compte rendu ne le mentionne pas, et c'était un point trop important, pour qu'on le passât sous silence.

Le Rev. professeur Wright, se plaçant au point de vue géologique et stratigraphique, ajoute à la communication de Putnam, que les couches ont été successivement déposées par des irruptions tantôt brusques, tantôt calmes, d'eaux douces et que l'origine de la couche inférieure est sûrement glaciaire.

Le professeur Holmes, qui venait de faire au mois de juin un nouvel examen des lieux en compagnie de plusieurs savants et notamment de M. Volk lui-même, a émis une opinion bien différente. Il a montré les Algonkins habitant le pays jusqu'au commencement du siècle actuel et produisant des instruments exactement semblables à ceux trouvés par M. Volk. Il y a dix ans, disait-il, on nous affirmait la présence de nombreux silex taillés dans les sables glaciaires, les recherches des membres du Bureau d'Ethnologie, celles des inspecteurs du Levé géologique de l'État de New-Jersey, celles des géologues fédéraux, ses propres recherches poursuivies pendant des années n'ont jamais permis de trouver dans ces sables un objet travaillé par l'homme et ont démontré l'erreur des premiers observateurs prenant pour des terrains non remaniés, les dépôts accumulés pendant des siècles par les Indiens. Tous les faits constatés par le professeur Putnam se rapportent à un village longtemps habité par des hommes de même race, se servant des mêmes matériaux recueillis sur les mêmes emplacements (2).

Il semble qu'il y a quelque contradiction entre les faits exposés par M. Holmes et ses conclusions. Si les terrains étudiés par M. Putnam ne sont, comme le prétend son contradicteur, que les accumulations de débris indiens, il est incontestable que l'on doit y trouver des objets travaillés par l'homme; or M. Holmes constate lui-même qu'il n'en a pas été trouvé dans les couches inférieures. Sans nous attarder plus long-

(1) De nombreuses pièces provenant de ces découvertes ont été mises sous les yeux des membres du Congrès.

(2) Les matériaux employés ne sont pas seulement l'argilite, comme on le supposait, mais aussi le trapp, le jaspe, le quartz (H. Mercer, *Science*, 6 nov. 1897).

temps sur cette objection, tout importante qu'elle paraisse, revenons au Congrès.

Les professeurs Claypole, un des vice-présidents, et Salisbury ont repris les appréciations de M. Holmes. Pour le premier, les couches ferrugineuses ne présentent aucune stratification distincte. Le second établit que si l'apparence des couches fait présumer la présence d'une certaine quantité d'argile, l'analyse chimique ne permet pas une semblable conclusion. Ces couches n'ont donc jamais été formées par les eaux. Les objets travaillés, là où il s'en trouve, ont pénétré incidemment et aucun géologue ne saurait les regarder comme caractéristiques (*leit fossilen*) de l'âge des graviers où ils se rencontrent. Quant à l'origine de ces graviers, M. Salisbury n'est pas aussi affirmatif : il serait disposé à les regarder comme d'origine éolienne et à les rapporter à une époque peu distante des temps modernes.

MM. H. C. Mercer et Thomas Wilson ont repris la discussion. Le premier a fait remarquer les cheminements d'insectes pénétrant à une grande profondeur et les fragments d'anthracite recueillis jusqu'à la limite des fouilles (1). Le second a appuyé les conclusions de Putnam sur la forme paléolithique des silex présentés par M. Volk, forme qui ne résout nullement, il faut bien l'ajouter, la question.

D'autres savants ont pris tour à tour la parole. Le prof. Penck a rappelé que bien souvent en Europe des affirmations semblables à celles de Putnam avaient été contredites par les faits. Il a cité notamment des objets d'origine romaine trouvés dans des sables dont l'origine glaciaire paraissait incontestable. Le Dr Munro a déclaré, contrairement à l'opinion émise par Wilson, qu'aucun des objets recueillis à Trenton ne serait considéré en Europe comme paléolithique. Il a même ajouté qu'après les études qu'il venait de faire dans les divers musées américains, il était devenu très sceptique sur l'existence même d'une période paléolithique en Amérique. Le professeur Chamberlin enfin, représentant l'Université de Chicago, est venu dire non seulement que l'existence de l'homme sur le sol américain était loin d'être prouvée, mais qu'elle ne méritait même pas les honneurs de la discussion, tant que l'on ne pourrait pas produire des preuves plus sérieuses (2).

Le professeur Putnam a répondu avec énergie à ces diverses objections. Il a répété qu'il avait retiré de ses mains un instrument en

(1) Après la clôture du Congrès, M. Mercer a publié dans le journal *Science* du 5 nov. 1897, *A new investigation of Man's Antiquity at Trenton*. Il conclut au travail humain des pierres recueillies et ajoute que ces pierres *in situ* appartenaient bien à une époque antérieure au dépôt des sables.

(2) M. Arthur Hollick, un des savants qui ont assisté aux fouilles de Holmes, mais qui ne paraît pas avoir été présent au Congrès est très explicite dans un sens contraire. Pour lui, plusieurs des pierres portent les traces évidentes du travail humain; elles ont été recueillies *in situ* et les sables d'origine glaciaire où elles gisaient étaient absolument intacts avant les fouilles. *Science*, 5 nov. 1897.

argilite enfoui sous un boulder, sous des sables qui n'avaient jamais été remaniés et il a cité la découverte postérieure d'un crâne humain dans les mêmes sables et dans les mêmes conditions. Mais M. Holmes lui a fait remarquer combien il était difficile d'établir l'existence d'une période d'argilite comme il l'appelait, antérieure à toutes les périodes connues, alors que les Algonkins avaient fabriqué sur les mêmes lieux des instruments semblables et cela jusqu'aux époques historiques. Quant à l'instrument trouvé sous un boulder et au crâne humain sur lesquels Putnam s'appuyait principalement, la probabilité était qu'ils provenaient non des sables glaciaires, mais bien d'un talus adjacent qui ne pouvait avoir la même origine.

Il était évident, conclut Mac Gee, que l'impression générale du Congrès était bien celle énergiquement formulée par Chamberlin (1) et que la présence de l'homme dans la vallée du Delaware durant les temps quaternaires, ne pouvait plus être soutenue avec les seules preuves actuelles.

La discussion au Congrès de Toronto a été la répétition de celle qui avait eu lieu à Détroit. Putnam a montré les mêmes objets et a répété, avec son talent habituel, les mêmes assertions Le professeur Claypole a montré une hache en assez mauvais état provenant de l'Ohio et à laquelle il croit pouvoir attribuer une origine quaternaire (2). Sir John Evans, qui présidait a nié que les instruments du Delaware et encore moins la hache de l'Ohio pussent être regardés comme paléolithiques. Il s'appuyait sur le désaccord constant qui existait en Amérique entre les conditions anthropologiques et géologiques des découvertes. Le Dr Dawson, un des plus éminents savants du Canada, a confirmé les paroles de Sir J. Evans, et Sir W. Turner a admirablement clos la discussion, en rappelant le verdict du jury en Écosse, qui outre la réponse habituelle affirmative ou négative en faveur ou contre l'accusé, a le droit, sans se prononcer sur le fait lui-même, de dire : *not proven*, cela n'est pas prouvé. Telle était l'opinion de la grande majorité des membres présents aux Congrès, tant de Détroit que de Torento. Mais si les faits actuellement connus ne permettent pas d'affirmer l'existence de l'homme dans l'Amérique du Nord durant les temps paléolithiques, il est probable que cette preuve sera faite dans l'avenir, appuyée cette fois sur des faits incontestables (3). Quant aux découvertes de la vallée du Delaware, c'est aux géologues surtout qu'il appartient de résoudre la

(1) *Journal of Geology*, 1897, p. 638.

(2) *Human Relics in Ohio*, *Americ. Anthrop.*, 1896, p. 316; *Americ. Geologist*, 1896, p. 302; Brinton, *Science*, 1897, p. 266.

(3) M. Chamberlin résumant les congrès de Détroit et de Toronto auxquels il assistait, ajoute : « L'impression générale des anthropologistes et des géologues étrangers habitués à l'étude de l'antiquité de l'homme, qui n'est plus guère contestée en Europe, était qu'aucune preuve certaine de cette antiquité en Amérique n'avait été produite » (*Americ. Journal of Geology*, 1897, p. 638).

question. C'est à eux de nous dire l'âge des graviers de Trenton et de la couche de sable jaune qui les surmonte. Doivent-ils leur origine à la rivière démesurement grossie par la fonte des glaciers quaternaires ou bien à de nombreux ruisseaux aujourd'hui taris qui les ont formés par des dépôts successifs, ou bien encore à des vents impétueux qui ont accumulé le sable, l'argile et les pierres? Ce point une fois déterminé avec compétence, la tâche du préhistorien deviendra relativement facile.

Mis DE NADAILLAC.

J'ai eu plusieurs fois l'occasion, dans cette Revue, de prendre parti dans la question de l'Homme paléolithique de Trenton. Notre savant collaborateur, M. de Nadaillac, me permettra donc d'ajouter quelques lignes à son compte rendu si intéressant et si impartial. J'ai dit ailleurs les raisons qui, après une visite à Trenton, m'ont fait croire à l'authenticité et à l'antiquité des *formes paléolithiques* trouvées et recueillies par M. Abbott lui-même dans les graviers de Trenton. Je persiste à dire que les savants américains qui ne croient pas à l'antiquité de ces objets n'ont fourni aucune preuve irréfutable en faveur de leur manière de voir et je considère que le procès qu'ils instruisent rappelle de toute façon celui qui fut fait à Boucher de Perthes. Je n'admets pas la descente d'objets superficiels à travers des lits d'alluvions bien réglés parce que ce n'est là qu'une simple supposition. L'opinion du Dr Munro qu'aucun des objets recueillis à Trenton ne serait considéré en Europe comme paléolithique est plus que singulière. Je possède des objets qui viennent de Trenton et qui sont identiques à certaines formes de notre continent ainsi que de l'Afrique. Le seul argument ayant à mes yeux quelque valeur, c'est qu'on n'ait pas trouvé dans les cavernes américaines une civilisation vraiment paléolithique et correspondant à celle de Trenton. Mais c'est là un argument purement négatif et cent raisons de ce genre ne valent pas un fait positif.

M. BOULE.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

Suess (Ed.). **La face de la terre** (Das Antlitz der Erde). Traduction française sous la direction de M. E. de Margerie, t. I, vol. in-8 de 835 p., avec 2 cartes en couleur et 122 fig. Paris, A. Colin et Cie, 1897.

La plupart de nos lecteurs savent quel fut le succès de cette synthèse magistrale de la science géologique qu'est l'ouvrage de M. Suess. La « Face de la terre » est une œuvre classique dont se sont inspirés un grand nombre de jeunes savants et qui a ouvert véritablement une voie nouvelle. En France, divers géologues, au premier rang desquels il faut placer M. Marcel Bertrand, avaient montré toute l'importance et la maîtrise de l'œuvre du savant professeur de Vienne, soit en discutant certaines de ses parties, soit en appliquant ses principes directeurs à leurs travaux personnels. Mais, en somme, l'ensemble de l'ouvrage n'avait été lu et étudié que par un petit nombre de personnes.

M. E. de Margerie a droit à la reconnaissance de tous ses confrères. Avec le concours d'un certain nombre de collaborateurs, il a entrepris de publier une traduction française de l'*Antlitz der Erde*. Le premier volume vient de paraître ; il est présenté au public par M. Marcel Bertrand, qui a écrit une préface digne de l'œuvre qui l'a inspirée.

Nous ne saurions analyser cet ouvrage sans sortir du cadre de la Revue. Nous avons cru cependant devoir attirer l'attention de nos lecteurs sur un livre qui leur permettra de se mettre d'emblée au courant des magnifiques résultats et des plus hautes préoccupations de la géologie moderne. D'ailleurs parmi les chapitres qui composent ce premier volume et qui forment chacun un tout complet, il en est un qui intéressera particulièrement les anthropologistes, le premier, qui est relatif au déluge. M. Suess, après avoir étudié cette question si intéressante à tous les points de vue auxquels un homme de science peut et doit se placer, arrive à formuler les conclusions suivantes :

1° L'événement connu sous le nom de *Déluge* a eu lieu sur le Bas-Euphrate et a eu pour élément principal une inondation très étendue et très dévastatrice de la plaine mésopotamienne.

2° La cause essentielle de cet événement a été un violent tremblement de terre, qui s'est fait sentir dans la région du golfe Persique ou

plus au sud et qui a été précédé de plusieurs secousses de moindre importance.

3° Il est très vraisemblable que, durant la période des plus violentes secousses, un cyclone venu du sud a pénétré dans le golfe Persique.

4° Les traditions d'autres peuples ne nous autorisent en aucune manière à soutenir que le déluge a dépassé les limites du bassin inférieur de l'Euphrate et du Tigre, et encore moins à affirmer qu'il s'est étendu à toute la terre.

« C'est le souvenir de cet événement, qui, sous l'influence d'hypothèses fort différentes et par un étrange enchevêtrement de circonstances, a passé, après avoir vécu pendant des milliers d'années dans la mémoire des peuples, des livres sacrés de l'antiquité où il s'était conservé, dans le domaine de la science géologique et a donné naissance à des expressions telles que *diluvium*, *formations diluviennes*, *dépôts diluviens*. »

Les anthropologistes seront encore intéressés par d'autres chapitres : l'histoire géologique de la Méditerranée, celle du *grand plateau désertique* (Sahara, Égypte, Arabie, Abyssinie, etc.).

Ajoutons que la traduction diffère sensiblement de l'édition en langue allemande. Elle renferme 76 figures exécutées spécialement pour l'édition française et un grand nombre de notes bibliographiques ajoutées par les traducteurs.

M. B.

NADAILLAC (Mis DE). **Unité de l'espèce humaine prouvée par la similarité des conceptions et des créations de l'homme** (Extr. de la *Revue des questions scientifiques*, octobre 1897).

Jusqu'à présent les partisans de l'unité de l'espèce humaine s'étaient placés principalement sur le terrain de l'anatomie, de la physiologie et de la zoologie. Notre savant collaborateur a eu l'idée d'envisager la question à un autre point de vue. Et c'est à l'archéologie préhistorique qu'il s'est adressé pour avoir de nouvelles preuves en faveur de l'unité de l'espèce humaine. Nous ne saurions reproduire ici tous les faits sur lesquels s'appuie M. de Nadaillac; ils sont connus de nos lecteurs. Voici comment s'exprime l'auteur en terminant son mémoire : « Me voici au terme de la tâche que j'ai entreprise. Je voulais prouver qu'à côté de la similarité de la structure anatomique chez l'homme de tous les temps et de toutes les races, venait se placer la similarité de son génie prouvée par l'identité de ses conceptions Les ossuaires où gisent les débris de ses prédécesseurs, les os colorés en rouge, le signe mystérieux auquel nous avons donné le nom de swatika, d'autres conceptions, d'autres créations presque universelles qu'il serait facile d'ajouter, viennent compléter les enseignements que nous donnent les premières armes, les premiers outils en silex, les plus anciennes poteries. Il est impossible, croyons-nous, de méconnaître les preuves multipliées qui

découlent des recherches modernes et que toutes affirment, avec une irréfutable éloquence, l'unité du genre humain. »

M. B.

Rutot (A.). **Le réseau fluvial de la Belgique aux temps quaternaires** (*Le mouvement géographique*, nos des 27 décembre 1896, 24 janvier, 14 février, 28 février, 11 avril, 25 avril et 2 mai 1897). — **Les modifications du sol des Flandres depuis que l'homme a pu y établir sa demeure**, br. in-8°, 27 p., Gand, 1897. — **Les conditions d'existence de l'Homme et les traces de sa présence au travers des temps quaternaires et des temps modernes en Belgique** (Extr. du *Bull. de la Soc. d'Anthr. de Bruxelles*, t. XVI, 1897-1898). — **Les origines du quaternaire de la Belgique** (Extr. du *Bull. de la Soc. belge de Géologie*, t. XI, 1897, *Mémoires*).

Les nombreuses découvertes des géologues belges permettent aujourd'hui d'avoir une idée assez précise sur les événements physiques qui se sont succédé dans leur pays, depuis l'origine du Quaternaire jusqu'à nos jours. Les travaux de M. Rutot viennent, en particulier, jeter quelque lumière sur certains côtés du problème.

Dans ces études, M. Rutot tient largement compte des œuvres de ses contemporains : MM. Mourlon, Van-den-Broeck, Van Overlope, Stainier, etc. Nous allons présenter ici les conclusions du savant géologue belge.

A la fin du Pliocène, à l'époque dite *Poerdelienne,* la partie nord du sol de la Belgique était encore recouverte par la mer et la Meuse qui, primitivement contournait le massif ardennais, avait abandonné son lit lors du mouvement de bascule de ce massif et commençait à creuser sa vallée actuelle. D'autre part, l'Escaut qui, au début, s'étalait très largement à la surface du sol belge, s'était rétréci et par suite d'un affaissement continu du sol vers l'ouest, avait commencé un mouvement en éventail de ce côté qui avait amené la formation de deux rivières : la Dyle et la Senne.

Tel était l'aspect de la Belgique à la fin de l'ère tertiaire.

Moséen. — Pour MM. Rutot et Mourlon, le début des temps quaternaires coïnciderait avec une nouvelle invasion marine pendant laquelle la mer aurait envahi l'estuaire de la Meuse, déjà formé à cette époque et se serait étendue jusque vers Maestricht et Anvers.

Les dépôts sableux formés dans ce delta ont reçu le nom de dépôts *moséens.* Ils renferment à divers niveaux un certain nombre de coquilles marines : *Cerithium*, *Hydrobia ulva*, *Littorina littorea*, *Cardium edule*, *Mya arenaria*, etc., quelques espèces qui se retrouvent dans les dépôts quaternaires flandriens et modernes et des formes dont on n'a, jusqu'ici, signalé l'existence que dans le Tertiaire.

Pendant le dépôt des sables moséens, l'Escaut qui constituait toujours une vaste nappe d'eau peu profonde de 20 à 25 kilomètres de large, continuait son mouvement de translation vers l'ouest et abandonnait ainsi un sillon qui concorde approximativement avec la vallée actuelle de la Dendre.

Mais la mer moséenne se retire dans le delta de la Meuse, où s'établit un régime fluvio-lagunaire avec dépôts d'argiles limoneuses et lits tourbeux. C'est sur ces portions de territoire, ensuite asséchées, que viennent vivre des Bisons et des Cerfs dont on trouve aujourd'hui de nombreux débris. M. Rutot pense que l'homme fait son apparition sur le sol belge dès cette époque et qu'il abandonne alors les premiers restes de son industrie, connus sous le nom d'industrie *mesvinienne*, instruments qui se trouvent à la base de la formation suivante ou campinienne. Rien, jusqu'à présent, n'est venu apporter la moindre preuve en faveur de cette manière de voir et l'on ne peut affirmer également que les silex, de forme chelléenne, que l'on avait trouvés dans ces cailloutis de la base du Campinien, aient été taillés, comme le voudrait M. Rutot, par des tribus venues de la crête de l'Artois. Dans l'état actuel de la question, on n'a pas le droit de synchroniser les dépôts mesviniens avec les dépôts chelléens du continent caractérisés par *Elephas antiquus* et *Rhinoceros Merckii*.

Campinien. — Le Quaternaire inférieur de M. Ladrière commence seulement avec les premiers dépôts campiniens des géologues belges. Dès le début de cette période, un soulèvement du sol de la Belgique chasse la mer assez loin vers le nord-est, l'Angleterre étant encore à cette époque largement rattachée au continent. A la suite du soulèvement, les cours d'eau prennent une allure torrentielle et entraînent des cailloux de l'Ardennes jusque sur les côtes d'Angleterre, jusque dans la Campine où la Meuse accumule une énorme masse caillouteuse de 20 mètres d'épaisseur. Pendant ce temps, la vallée actuelle de l'Escaut s'ébauche jusqu'à Gand, où le fleuve rencontre un énorme *Rupel*. Le cours d'eau avait ensuite un trajet sud-nord et débouchait dans la mer par un vaste estuaire.

Le cailloutis campinien, qui se trouve à une altitude inférieure aux dépôts renfermant l'industrie mesvinienne, est caractérisé par le Mammouth et le *Rhinoceros tichorhinus*. M. Rutot pense que les pièces mesviennes (pour lui d'âge moséen) forment des amas *purs* et que les pièces acheuléennes et moustériennes sont répandues en de tout autres points ; par suite, que ces pièces ne sont nullement contemporaines. Les pièces mesviniennes gisaient sur le sol avant le commencement de l'époque campinienne, tandis que les pièces acheuléennes et moustériennes accompagnées du Mammouth et du *Rhinocéros tichorhinus* sont du même âge que le dépôt du cailloutis et par conséquent sont campiniennes. En un mot, l'industrie acheuléenne serait venue remplacer l'industrie mesvinienne. Ces hypothèses, purement gratuites, amènent M. Rutot à conclure que le Campinien de Belgique est caractérisé, comme dans la vallée de la Somme, par la contemporanéité du Mammouth et du *Rhinoceros tichorhinus* avec l'industrie acheuléenne.

Vers la fin de l'époque campinienne, la Meuse ayant creusé presque complètement sa vallée, l'homme, forcé sans doute par la rigueur du

climat, vint occuper les cavernes mises à découvert. C'est durant cette période que vivait en Belgique la grande faune quaternaire constituée par les espèces déjà citées : l'Ours, l'Hyène des cavernes, le Bœuf musqué, le Cerf d'Irlande, etc. M. Rutot est porté à croire que des peuplades différentes ont dû occuper le sol belge durant le Campinien qui a été une période de froid correspondant aux premiers dépôts glaciaires : d'abord les Acheuléens guerriers qui, pour lui, seraient peut-être les descendants des Chelléens et dont l'outillage composé presque uniquement de la hache en amande, de la pointe moustérienne et de quelques grattoirs, aurait été fabriqué au moyen de silex indigènes. Puis d'autres peuplades, venant peut-être de la Champagne, auraient occupé les cavernes dans lesquelles on trouve très peu de haches en amande, moins de pointes moustériennes, mais en revanche un grand nombre de grattoirs, lames, perçoirs provenant de silex étrangers. Chez les populations de la plaine l'arme semble dominer, chez les Troglodytes c'est au contraire l'outil. Il est bien difficile d'affirmer cependant qu'il y ait eu succession ou contemporanéité de ces peuplades. La première hypothèse semble la plus vraisemblable au savant géologue belge, car les restes de l'industrie troglodytique auraient plus de rapports avec les industries solutréennes (Laugerie-Basse) qu'avec l'industrie acheuléo-moustérienne.

Hesbayen. — La période hesbayenne, qui correspondrait à la période de fonte des glaciers, aurait été accompagnée d'un léger soulèvement des régions marines et au contraire d'un affaissement du sol de l'Ardenne. Mais il ne semble pas, contrairement à l'opinion de M. Rutot, que la fonte des glaciers ait eu pour cause principale l'affaissement des montagnes sur lesquelles ils étaient établis. Le mouvement de bascule du sol belge, indiqué par cet auteur, diminua beaucoup la pente des cours d'eau et le pays fut transformé en une vaste plaine à la surface peu ondulée; les hauts plateaux de la rive gauche de la Meuse n'étant pas plus élevés au-dessus du niveau de la mer que le Brabant et les Flandres. Par suite des crues intenses provoquées en grande partie par la fusion des glaces, les rivières débordèrent fortement et finirent par confondre leurs eaux en une nappe continue s'étendant assez loin dans la mer du Nord et jusqu'au delà de la rive droite de la Meuse.

La faible vitesse des eaux permit le dépôt de particules fines (sables fins et argiles arrachés au sol) et il se forma sur le sol belge un limon stratifié de sables limoneux alternant avec des limons argileux. Ces limons renferment des coquilles de petits Mollusques qui habitaient les plantes croissant sur le bords des cours d'eau : *Helix hispida, Succinea oblonga* et *Pupa muscorum.*

Le régime d'inondation dû à la fonte des glaciers et à des pluies abondantes prit fin et une période de sécheresse lui succéda. Les eaux s'écoulèrent lentement et de vastes portions de territoire, couvertes d'une épaisse couche de limon encore imprégné d'eau, furent émergées. L'ancien réseau fluvial campinien réapparut bordé de *limon gris stra-*

tifié. A la fin de la période hesbayenne, la sécheresse continuant, la surface des plaines limoneuses devenue pulvérulente fut balayée par le vent et des poussières furent emportés, vers l'ouest, sous forme de nuées. Elles formèrent dans le Brabant et la Flandre orientale un manteau plus ou moins épais de *limon brun clair, pulvérulent, non stratifié*.

Les quelques silex trouvés en divers points, à la base du Hesbayen et que l'on doit considérer plutôt comme d'âge campinien supérieur, laissent supposer que le sol belge n'a pas été habitable durant le Hesbayen, les dépôts de cette époque ne renfermant d'ailleurs aucun silex taillé, ni débris de grande faune. L'époque hesbayenne correspondrait donc, en Belgique, à un véritable *hiatus*, dans le développement de l'humanité et de la faune.

Flandrien. — La période flandrienne a été surtout une période d'invasion marine due à un nouvel affaissement du sol, localisé vers le nord-ouest de la Belgique et en Hollande. Les eaux de la mer envahirent une partie de la Flandre, établissant une large plage sous-marine sur laquelle se déposèrent une énorme quantité de sédiments, surtout sableux, qui moulèrent la plupart des vallées campiniennes et hesbayennes. Ces sables renferment des Mollusques ayant beaucoup d'analogies avec ceux de la faune actuelle. Mais le sud du pays se soulevant, la mer flandrienne fut de nouveau chassée vers le nord et les cours d'eau reprirent une allure rapide, ce qui amena, en partie, l'ensablement du golfe de Gand. Les pluies ayant dû augmenter, les cours d'eau débordèrent et déposèrent, jusqu'à une certaine distance de leurs rives, un limon très sableux, très stratifié, à allure ravinante, qui a reçu le nom d'*ergeron*. Les parties limoneuses de l'ergeron, comme les dépôts hesbayens, renferment des coquilles d'*Helix*, de *Succinea* et de *Pupa*. Le soulèvement du sol eut encore pour résultat la formation d'une cuvette, dont Anvers aurait été la partie basse. Les eaux de la Senne, de la Dyle et de la Nèthe s'unirent pour former le Rupel actuel. La Lys et l'Escaut réunis à Gand furent refoulés vers l'est et après avoir décrit de nombreux méandres, vinrent constituer ce qu'on appelle aujourd'hui l'Escaut. Le régime *fluvial actuel de la Belgique date donc exactement de la fin de la période flandrienne*.

L'affaissement qui avait amené l'invasion de la mer flandrienne se fit vivement sentir vers l'ouest, car la crête de l'Artois fut abaissée et l'Angleterre qui était primitivement réunie au continent ne fut plus séparée que par une faible barrière crayeuse que les agents atmosphériques ne devaient pas tarder à démanteler. Ainsi se *forma l'ébauche du Pas-de-Calais*.

Le Flandrien n'a été qu'une très médiocre période d'habitabilité. Aussi n'a-t-on fait aucune découverte de silex taillés dans le Flandrien marin, ni dans l'ergeron, mais les cavernes des bords de la Meuse ont été réoccupées par l'homme, chassé par la grande crue hesbayenne. Cet homme est l'homme de l'âge du Renne à industrie magdalénienne. Le Rhinocé-

ros n'existe plus et le Mammouth commence à disparaître du sol belge; au contraire le Renne domine. Là, comme en France, il y a une décadence de la taille des silex, mais l'homme utilise le bois du Renne : il est artiste, grave l'os et sculpte des bâtons de commandement et des harpons. Il fabrique également des armes et des aiguilles.

Ère moderne. — L'ère moderne qui commence à l'époque de la pierre polie est divisée en *cinq phases* par M. Rutot. Avec elle, la région reprend le climat tempéré dont elle jouit encore aujourd'hui.

Aucun dépôt important ne s'étant formé, en Belgique, pendant l'ère moderne, tous les débris de l'époque néolithique sont à la surface du sol confondus avec ceux d'âges postérieurs, de sorte que la chronologie du Néolithique est rendue extrêmement difficile. Néanmoins les travaux des géologues belges tendent à démontrer ce fait important que, comme en France, *il n'y pas eu de hiatus entre l'époque paléolithique et l'époque néolithique.*

Pendant la *première phase* de l'ère moderne, la mer n'ayant pas complètement évacué le pays, il se dépose du sable fin, argileux, avec coquilles marines, dans les sinuosités du rivage flandrien. Mais bientôt (*deuxième phase*) toute la région se soulève lentement et les rivages reculent vers le nord-ouest, bien au delà des rivages actuels, à plusieurs kilomètres au-delà d'Ostende. Dans cette immense plaine, sans pente, les cours d'eau ne pouvant que difficilement se frayer un passage forment de nombreux méandres bordés de marais. La végétation spéciale aux *tourbes* se développe dans les marécages pendant que les essences forestières croissent sur les parties moins humides. La tourbe, qui se forme ainsi, s'étend jusqu'à 10 kilomètres du rivage actuel et atteint une épaisseur maximum de 7 mètres. De proche en proche, elle envahit les vallées et arrive jusqu'à la source des cours d'eau où elle n'a plus que quelques centimètres d'épaisseur.

La couche tourbeuse a fourni de nombreux documents, du plus haut intérêt. La partie inférieure est stérile, mais la partie moyenne renferme des silex de la pierre polie (haches polies de Spiennes), des canots formés d'un tronc d'arbre creux, des idoles grossières en bois, etc., et les 30 derniers centimètres sont remplis, par places, de débris de poteries gauloises et romaines ainsi que de monnaies et de médailles gauloises et romaines, d'or, d'argent et de bronze, dont l'âge est bien connu. Il faut encore y ajouter des armes, des pointes de lances en bronze et de nombreuses statuettes. Tous ces objets datent de l'occupation romaine et les dernières médailles sont d'une époque à peine postérieure à celle de Posthume. La formation de la tourbe était donc à son déclin lorsque Jules César envahit les Gaules. Le grand conquérant, dans ses mémoires, décrit d'ailleurs cette région, comme les documents géologiques permettent de le faire de nos jours.

M. Rutot a cherché à évaluer la durée de formation de la tourbe en se basant sur ce que les traces de l'occupation romaine, depuis Jules

César, jusqu'au commencement du IVe siècle, se trouvent comprises dans dans les 30 derniers centimètres de cette formation. On peut approximativement appliquer cette règle à toute la masse. Ces 30 centimètres représentant environ 350 ans, il a fallu approximativement 7000 ans pour la durée totale de la période de la tourbe et, comme les dépôts de la pierre polie se trouvent au milieu de la masse, elle semble bien avoir commencé 3500 à 4000 ans avant notre ère.

Troisième phase ou *d'inondation marine.* — Vers la fin de la période romaine, un mouvement lent d'affaissement du sol se produisit et après de violentes tempêtes et la destruction des dunes littorales, la mer envahit toute la plaine maritime. De nombreuses coquilles marines existent, en plusieurs points, dans les sédiments sableux et argileux qui recouvrent la couche de tourbe. Ce sont de gros *Cardium edule*, des *Mytilus*, des Scrobiculaires, etc. Ces documents fournis par la géologie concordent avec ceux des historiens qui signalent de grandes tempêtes, entre les années 400 et 840, pendant lesquelles toutes les populations du littoral furent anéanties.

Quatrième phase. — Mais à partir de l'an 840, règne une période de calme qui dure jusque vers l'an 1000. L'envasement de la plaine marine continue et les eaux marines finissent par ne plus exister que dans une série de lagunes dans lesquelles se dépose une argile grise : *l'argile inférieure des polders.* Les populations suivent le mouvement de retraite de la mer et viennent s'installer sur le sol reconquis à l'élément marin. C'est vers cette époque que furent reconstruites les premières digues.

Cinquième phase. — Après l'an 1000 eut lieu un régime de grandes marées et de tempêtes qui causèrent d'effroyables désastres, surtout dans les Pays-Bas. La presque totalité de la plaine maritime fut de nouveau recouverte par les eaux de la mer, qui déposa un sable grossier provenant des dunes de la phase antérieure. Ces sables renferment une faune marine identique à la faune actuelle. Durant cette période troublée, le Zuyderzée, les îles du nord de la Hollande et l'embouchure actuelle de de l'Escaut acquirent leur autonomie.

Sixième phase. — A partir de l'an 1200, jusqu'en 1570, une ère de tranquillité recommença pour la Belgique; l'homme éleva des digues nombreuses et en 1570 le sol, primitivement perdu, était encore une fois reconquis.

Septième phase. — Depuis cette dernière date, le sol belge, comme celui de la Hollande, est resté à peu près stationnaire. Ce pays si troublé aux époques antérieures aurait pu jouir du calme et de la tranquillité, si l'homme n'avait, à son tour, pour satisfaire ses desseins, creusé des brèches artificielles dans les digues alors construites, qui permirent aux eaux de la mer de recouvrir de nouveau une partie de la plaine maritime. Ces grandes *inondations artificielles* ont déposé une vase semi-marine ou saumâtre, produite par le mélange des eaux continentales et des eaux marines, appelée *argile supérieure des polders.*

Une dernière fois l'homme limite le domaine de la mer par des digues et peut goûter les douceurs de la civilisation.

Tels sont brièvement résumés les résultats, fort intéressants, des études de M. Rutot sur l'évolution du sol belge depuis le commencement du Quaternaire. Plusieurs de ces conclusions sont très discutables, notamment celles qui ont trait au Moséen, au Campinien et à l'Hesbayen. Ce sont en général de pures hypothèses, ne reposant pas sur beaucoup de faits d'observation et au sujet desquelles on a d'autant plus de raisons de se montrer difficile qu'elles vont presque toujours à l'encontre de ce que l'on sait d'ailleurs.

PH. GLANGEAUD.

MOURLON (MICHEL). **Sur la découverte d'un gisement de Mammouth en Condroz...** (Extr. des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 3e série, t. XXXIV, n° 11, novembre 1897).

Une tranchée du chemin de fer, à la station de Sovet, a permis à M. Mourlon de relever la coupe suivante, de haut en bas :

1° Limon jaune avec lit de cailloux à la base : $0^m,50$ à 5 mètres d'épaisseur.

2° Limon stratifié formant des poches dans le carbonifère sous-jacent et présentant à la base un lit de cailloux.

3° Dolomie carbonifère de l'assise de Dinant.

On a trouvé à la base du n° 2, au niveau des cailloux, deux molaires de Mammouth et des dents de Cheval. M. Mourlon fait remarquer que le sommet de la tranchée était sur ce point à la cote 233, 38. On se trouve bien ici en présence du limon et des cailloux des hauts plateaux que notre savant confrère, M. Briart, considérait comme n'étant jamais fossilifères et comme plus anciens que les limons situés plus bas.

Cette observation est intéressante ; elle confirme ce que nous savons sur le gisement du Mammouth dans les limons du Nord de la France qui ne diffèrent pas de ceux de la Belgique. J'ai eu l'occasion d'exprimer plusieurs fois ma manière de voir à cet égard. Mais pas plus que je ne partage les idées théoriques de M. Rutot (voy. ci-dessus le compte-rendu des travaux de ce géologue), je ne saurais adopter les conclusions que M. Mourlon croit pouvoir tirer de son intéressante observation. Les géologues belges ont pris l'habitude, fort regrettable à mon avis, de créer avec trop de facilité des noms nouveaux pour les terrains qu'ils étudient. Leur nomenclature est devenue si compliquée qu'elle nuit singulièrement à la diffusion des travaux les plus intéressants. M. Mourlon rapporte le dépôt fossilifère au *Campinien* et le limon qui le surmonte à l'*Hesbayen*. Le Campinien de la Campine reposerait sur un sable marin, le sable de Moll qui serait lui-même du *Moséen* et, comme on a pu le voir plus haut par l'analyse des mémoires de M. Rutot, ces trois termes constitueraient actuellement l'échelle du

Quaternaire belge. Pour M. Mourlon, le Quaternaire inférieur ou *Moséen* continental serait représenté par le gisement de Mammifères d'Ixelles-lez-Bruxelles et par le *Mesvinien* des environs de Mesvin.

Or, le nouveau gisement du Condroz, celui d'Ixelles et celui de Mesvin renferment tous les trois du *Mammouth* à l'exclusion d'autres fossiles caractéristiques. La paléontologie nous autorise donc à les regarder comme synchroniques, d'autant plus que la conclusion différente de M. Mourlon ne repose sur aucune preuve stratigraphique. Les coupes des environs de Mesvin et de la tranchée de Sovet paraîtront au contraire identiques aux géologues qui voudront appeler les mêmes choses par les mêmes noms. Elles sont la reproduction fidèle d'un grand nombre de coupes qu'on observe dans le Nord de la France.

On trouvera dans le *Bulletin de la Société géologique de France* (3e série, t. XXIV, 1896, p. 880) la description et la coupe du gisement de fossiles quaternaires (Mammouth, *Rhinoceros tichorhinus*, etc.) de Hem-Monacu (Somme). Je me permettrai de transcrire ici les dernières phrases de ma note. « J'ajouterai quelques mots au sujet de la localisation des ossements au niveau du cailloutis de base. C'est là un fait que de nombreux exemples me font considérer comme presque général. J'ai publié dans *L'Anthropologie* (t. V, p. 309) la coupe d'un gisement analogue à celui de Hem-Monacu, situé près du Havre, et dans lequel M. Lennier a trouvé un grand nombre d'ossements de Mammouth, de Rhinocéros à narines cloisonnées, etc. Les choses se présentent de la même manière en Belgique dans les gisements de Mesvin et de Saint-Symphorien (*L'Anthropologie*, t. III, p. 431). C'est aussi presque toujours dans ces cailloutis de base, à éléments peu roulés, que les amateurs de silex taillés trouvent les éléments de leurs collections ».

Or ce cailloutis de la base des limons est bien plus récent que les alluvions de Chelles à *faune chaude* lesquelles, représentent le Quaternaire inférieur.

M. B.

Reid (Clement). **The palaeolithic deposits at Hitchin and their relations to the glacial epoch** (Les dépôts paléolithiques d'Hitchin et leurs relations avec l'époque glaciaire). Extrait des *Proceedings of the Royal Society*, vol. LXI, p. 40, 1897.

L'enquête entreprise sous le patronage de la Société royale de Londres à l'effet de reconnaître les relations de l'Homme paléolithique et de l'époque glaciaire se poursuit en Angleterre. Nous avons déja fait connaître les résultats si intéressants obtenus à Hoxne (*L'Anthrop.*, t. VII, p. 697).

M. Clement Reid nous rend compte aujourd'hui des recherches entreprises à Hitchin, grâce à une subvention de la Société royale. Les choses se présentent comme à Hoxne, la succession des couches est la même. Le limon ou terre à briques renfermant les silex taillés repose sur des cou-

ches fossilifères déposées elles-mêmes sur le terrain glaciaire ou *boulder-clay*. Mais ici les couches situées entre le boulder-clay et le limon à silex taillés sont particulièrement riches en fossiles variés, Mammifères, Poissons, Insectes, Mollusques, plantes dont M. Reid nous donne la liste. Les plantes indiquent un climat tempéré, peu différent du climat actuel. Ces couches sont donc semblables à celles d'Hoxne, mais dans cette dernière localité, on a reconnu, au-dessus des argiles à flore tempérée, une nouvelle formation à plantes arctiques qui paraît manquer à Hitchin.

M. B.

Daleau (François). **Les gravures sur rocher de la caverne de Pair-non-Pair** (Extr. des *Actes de la Société archéologique de Bordeaux*, 1897).

La caverne de Pair-non-Pair creusée dans le calcaire à Astéries (Oligocène) de la commune de Marcamps (Gironde), est découverte depuis 1881. Une subvention de l'Association française a permis à M. Daleau d'y faire des fouilles systématiques dont les résultats sont des plus intéressants.

Le remplissage de la grotte était formé par une série de couches dont l'auteur nous donne une coupe relevée au centre de l'avenue à ciel ouvert et qu'il divise en trois assises : moustérienne, solutréenne, magdalénienne. Ces divisions paraissent un peu arbitraires ou plutôt conventionnelles lorsqu'on étudie les tableaux fort instructifs où M. Daleau a comparé les faunes et les produits industriels des trois grandes assises de Pair-non-Pair.

Si nous prenons d'abord le tableau paléontologique, nous voyons que les éléments essentiels et caractéristiques de la faune se retrouvent dans les trois assises. C'est ainsi que *Felis spelæa*, *Hyæna spelæa*, *Cervus megaceros*, *Cervus tarandus*, *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus* sont distribués dans les trois niveaux. Ce ne sont donc pas les données paléontologiques qui ont pu amener M. Daleau à établir, dans la grotte de Pair-non-Pair, une succession conforme aux idées de M. de Mortillet. Les produits de l'industrie humaine se prêtent encore moins à ces distinctions. C'est ainsi que nous trouvons dans le *Moustérien*, avec les formes classiques, des *coups-de-poing chelléens* à talons larges à la base et semblables, d'après M. Daleau, aux figures n°s 25 et 28 du *Musée préhistorique* de MM. G. et A. de Mortillet.

De même pour nous donner une idée de son *Solutréen*, riche en grattoirs, en burins, en *becs-de-perroquet*, en lames à coches, en objets d'os et d'ivoire, M. Daleau est obligé de nous renvoyer à des figures du même album données comme caractéristiques du Magdalénien. Les définitions de M. G. de Mortillet ne s'appliquent donc pas aux divisions établies par M. Daleau, ni au point de vue paléontologique, ni au point de vue ethnographique. On constate dans la grotte de Pair-non-Pair, comme dans tous les gisements analogues, des modifications successives

dans la faune et dans l'industrie humaine, mais les coupures y paraissent difficiles à établir et elles ne répondent pas en tous cas aux définitions données par M. G. de Mortillet.

La seconde partie du travail de M. Daleau est bien plus intéressante et plus originale. Dès 1889, le savant archéologue bordelais avait remarqué, sur les parois de la grotte, des traits gravés dans lesquels il reconnut bientôt de véritables dessins.

Ceux-ci sont réunis presque en face les uns des autres, sur les deux parois éclairées, au centre du grand couloir, à 1^{m},50 de l'entrée

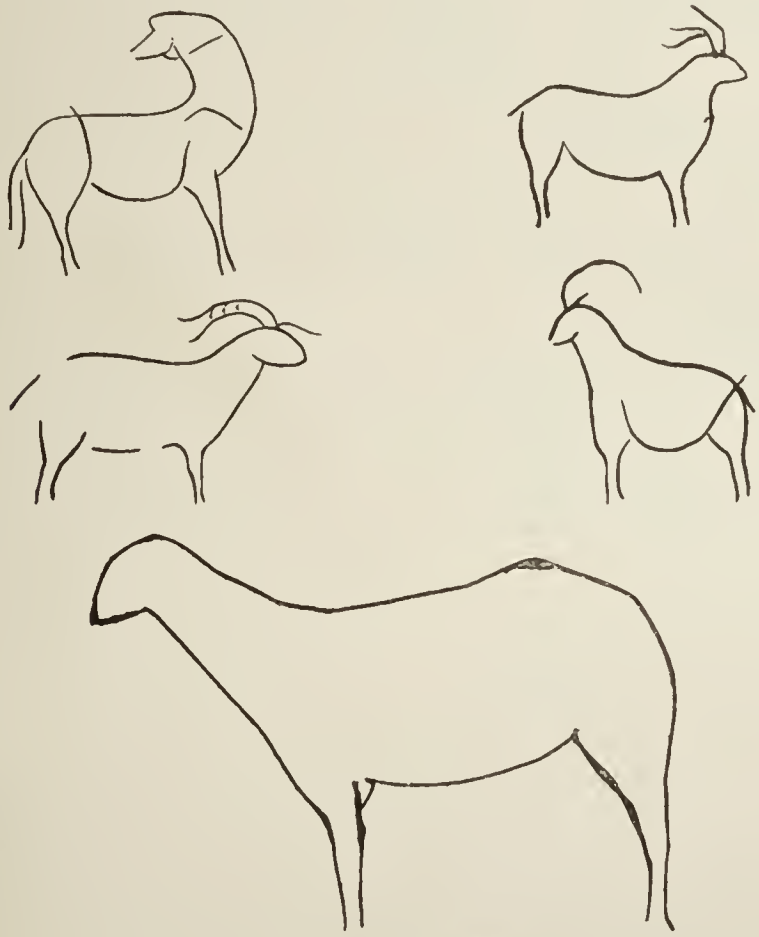


Fig. 1. — Gravures sur rocher de la caverne de Pair-non-Pair.

actuelle, soit à 16^{m},50 de l'entrée primitive. Ils occupent une surface d'environ 25 mètres carrés. M. Daleau a pu obtenir des photographies de ces dessins; on les trouvera dans son mémoire ainsi que des croquis au trait représentant certains animaux débarrassés des lignes qui les surchargent. Nous reproduisons ici ces derniers (fig. 1). M. Daleau a reconnu des représentations d'Éléphants, d'Équidés, de Ruminants divers. Après un premier lavage il a constaté des traces de peinture rouge sur le dessin représentant l'Équidé. « Ce badigeon, dit l'auteur, est venu confirmer, en quelque sorte, ce que j'avais déjà trouvé dans la couche éburnéenne, soit : un grand nombre de morceaux de peroxyde de fer, matière première; plusieurs percuteurs ou broyeurs en granit et en quartz ayant servi à pulvériser les couleurs. Et enfin, quatre ou cinq

omoplates tachées et coloriées de rouge que je considérai depuis longtemps comme des *palettes* sur lesquelles ces barbouilleurs des temps primitifs délayaient leurs couleurs dans de l'eau, de la moelle ou du suif. »

Ces gravures, faites probablement avec des silex taillés, remonteraient à l'époque *solutréenne* parce que l'assise désignée sous ce nom était placée à environ 1m,50 au-dessus, c'est-à-dire à la portée de la main des artistes; leur conservation est due aux couches supérieures derrière lesquelles ces dessins sont restés ensevelis depuis.

M. Daleau rappelle ensuite les autres découvertes du même genre qui ont été faites en France. Ce sont d'abord les traits gravés dans la grotte de Chabot (Ardèche), et parmi lesquels, leur inventeur, M. L. Chiron, a cru distinguer, dès 1878, le dessin d'un personnage humain. M. Daleau, qui a vu des photographies de ce gisement, lui reconnaît une parenté évidente avec celui de Pair-non-Pair.

Il y a encore les gravures signalées à La Mouthe (Dordogne), par M. Rivière et qui ont soulevé une polémique peu brillante au point de vue scientifique.

En terminant, M. Daleau appelle l'attention des pouvoirs publics sur l'avenir de la caverne de Pair-non-Pair, qui est appelée à disparaître. A l'échéance du bail qui donne à M. Daleau le droit exclusif de fouilles, le rocher doit être exploité pour l'entretien des routes et le sol nivelé et mis en culture. Nous nous associons vivement au vœu de notre savant confrère.

M. B.

Régnault (Félix). **Grotte sépulcrale du Pré-du-Luc, Ariège** (Extr. de la *Revue de Comminges*, 2e trimestre 1897).

Cette grotte est située non loin de celle de Montfort. L'ouverture était obstruée par une dalle et par des éboulis. Les quelques ossements que l'auteur a pu se procurer, notamment un crâne bien conservé étudié par M. Roule, dénotent une race dolichocéphale. On a trouvé avec ces débris quelques lames de silex et quelques poinçons en os.

M. B.

A. Makowsky. **Das Rhinoceros der Diluvialzeit Maehrens, etc.** (Le rhinocéros du diluvium de Moravie considéré comme gibier chassé par l'homme paléolithique). *Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, t. XXVII, n° 3 (1 pl.).

Le diluvium de Moravie comprend des dépôts erratiques dont les éléments proviennent du grand glacier du nord. Ces dépôts n'ont pénétré que dans le nord-est du pays par la vallée de l'Oder. En revanche, on trouve dans toute la Moravie des sables et des alluvions fluviatiles provenant de la fonte des glaces. Ces dépôts contiennent assez fréquemment des restes de mammifères (Mammouth, Rhinocéros, Cheval et Renne). Ils sont surmontés par le lœss, dépôt subaérien, sans stratification, qui s'est accumulé surtout dans les endroits abrités. Ce sont des poussières entraînées par le vent et dont les éléments sont empruntés aux boues

glaciaires de l'époque précédente. On trouve en outre, dans les cavernes du calcaire des environs de Brünn, du lœss modifié, qui, après avoir été déposé par l'air, a été entraîné par des courants d'eau dans ces cavités.

On trouve dans les dépôts de lœss non modifiés des restes d'animaux et des foyers indiquant la présence de l'homme paléolithique. Ceux-ci se rencontrent jusqu'à 12 mètres de profondeur. La réaction alcaline de la terre noire qui entoure ces dépôts préhistoriques sert à la distinguer d'autres couches de couleur noire qui se rencontrent également dans le lœss : elles sont de réaction acide, ont jusqu'à $1^{m},50$ d'épaisseur et sont de l'humus produit par la végétation.

La faune du lœss indique un climat froid ; elle comprend surtout le Cheval, le *Rhinoceros tichorhinus*, le Mammouth, le *Bos priscus* et le Renne, bien plus rarement le Cerf. On rencontre aussi des restes d'*Ursus spelæus*, *Hyæna prisca*, *Canis lupus*, *Felis spelæa*. Les os d'herbivores trouvés dans les stations du lœss sont souvent entourés d'une couche de cendres durcies. Quelquefois même ils forment avec les cendres, des charbons et des pierres qui ont dû servir à briser les os, une brèche très dure. Ces os sont toujours brisés ou fendus de diverses façons. Dans ceux de Rhinocéros où, comme on sait, il n'y a pas de canal médullaire, le tissu spongieux de la diaphyse a été détruit pour en retirer la moelle. On voit sur la paroi interne de ce canal artificiel des stries en spirale qui montrent que ce creusement a été fait avec des instruments de pierre. L'auteur énumère les localités où l'on a fait des trouvailles d'os de Rhinocéros. La plupart de ces objets se trouvent au Musée de Brünn.

Dr L. Laloy.

Paul du Chatellier. **Explorations sur les montagnes d'Arrhées et leurs ramifications, années 1895 et 1896.** In-8 de 64 p., avec pl. Saint-Brieuc, 1897.

Les nouvelles recherches du savant archéologue de la Bretagne ont porté sur le territoire de 17 communes du pittoresque pays de Huelgoat, entre les montagnes d'Arrhées et les montagnes Noires. Presque toutes les collines de cette région situées à l'est et au sud du marais de Saint-Michel, dans un rayon de 12 à 15 kilomètres, offrent de nombreux monuments préhistoriques : dolmens, menhirs, tumulus, camps ou enceintes fortifiées, etc.

M. du Châtellier décrit, commune par commune, tous ces monuments et les fouilles qu'il y a pratiquées. Les explorations ont porté sur six dolmens ou allées couvertes plus ou moins ruinés, 11 menhirs, 161 tumulus, 8 cachettes de fondeur, 14 camps ou enceintes fortifiées et 3 cachettes de monnaies gauloises. Nous ne saurions résumer toutes ces descriptions. Mais nous devons appeler l'attention de nos lecteurs sur les observations les plus intéressantes dont quelques-unes sont tout à fait nouvelles.

Parmi les tumulus qui ont donné des observations précises, neuf seulement recouvraient des sépultures par inhumation directe, douze étaient des tumulus de souvenir, les autres recouvraient des sépultures par incinération.

Les *tumulus de souvenir* auraient été élevés à la mémoire de guerriers morts dans des expéditions plus ou moins lointaines et dont les corps n'auraient pu être inhumés au milieu des terres. « Aujourd'hui encore ne voyons-nous pas, dans nos cimetières bretons du littoral, des tombes ayant la forme de notre monticule en sable blanc, élevées en souvenir de marins disparus en mer ou morts sur la terre étrangère, dont les restes n'ont pu être ramenés pour reposer dans le cimetière du village à l'ombre du clocher qui les a vus naître. Ce sont des tombes de souvenir. Dans notre Bretagne, où les coutumes anciennes se conservent si bien, il n'est pas rare de retrouver ainsi des réminiscences des temps les plus reculés. »

Dans la commune de Berrien, près du village de Keuniou, se trouve un beau tumulus de 50 mètres de diamètre. Ce monument renfermait une chambre funéraire maçonnée à pierres sèches et recouverte d'une dalle. Tout le fond était recouvert d'une couche noire de laquelle émergeait un crâne qu'il n'a pas été possible de conserver. Le squelette reposait sur un épais plancher de bois de chêne. On recueillit les restes d'un collier de coquilles, un vase grossier à quatre anses et deux poignards en bronze. Mais le fait le plus intéressant est la découverte de morceaux de cuir avec des traces de couture, débris d'un linceul confectionné avec des peaux d'animaux cousues ensemble et qui avait servi à recouvrir le cadavre.

Dans la commune de La Feuillée, le tumulus de Parc-ar-Duniel et celui de Goarem-ar-Velin ont offert une particularité remarquable. La chambre funéraire avait été revêtue d'une couche d'argile ferrugineuse de $0^m,15$ d'épaisseur, puis cette argile avait été vitrifiée par un feu ardent pour protéger la sépulture contre les infiltrations extérieures. A l'extérieur et tout autour de la chambre, les traces du feu s'accusaient par une couche de cendres de bois épaisse de $0^m,30$. La chaleur a été si intense que quelques pierres des murailles du caveau ont éclaté. Ces constatations sont toutes nouvelles pour la Bretagne.

M. du Châtellier attire aussi l'attention sur le groupement important des tumulus de l'époque de bronze (161) sur les sommets des coteaux entourant le marais de Saint-Michel, ce qui indique un séjour très prolongé et une population très dense en ces lieux. L'époque néolithique a au contraire laissé peu de traces.

Dans ces tumulus, tantôt les restes du défunt étaient déposés directement en terre sans protection, tantôt on construisait des caveaux recouverts de grandes dalles ou de voûtes formées par des pierres reposant les unes sur les autres en encorbellement. Ces différences de construction, dit l'auteur, n'impliquent pas des populations d'époques

différentes puisque nous trouvons à l'intérieur de ces diverses sépultures les mêmes mobiliers, les mêmes poteries. Elles tiennent, croyons-nous, à la difficulté de trouver de grandes tables et aussi beaucoup à la difficulté, dans un pays très accidenté, de les faire arriver là où se dressait le monument funéraire. Et si, dans un même groupement, on rencontre un tumulus ayant une chambre recouverte d'une grande dalle, à côté d'autres ayant des chambres simplement voûtées, c'est que dans le premier on a mis les restes d'un chef qu'on voulait particulièrement honorer, et que sentant très bien que ce mode de recouvrement de la sépulture serait plus solide que l'autre, on n'a pas hésité à faire pour la construction de son mausolée un effort exceptionnel.

Il faut encore signaler, dans l'intéressant mémoire de M. du Châtellier, une belle vue photographique du menhir de Kerampeulven qui a 5 mètres de hauteur et qui n'est pas encore classé comme monument historique ; une planche de plans et de coupes d'allées couvertes et de tumulus ; le plan du groupe de monuments de Coatmocun en Brennilis ; celui du camp romain d'*Arthus*, le plus vaste du Finistère et qui se compose de deux enceintes inscrites l'une dans l'autre, au voisinage de mines de plomb argentifère ; la reproduction en photogravure de très beaux vases provenant l'un du tumulus de Parc-ar-Keuniou (com. de La Feuillée), les autres à quatre ou à deux anses des tumulus du Norohou ; enfin une carte d'ensemble de tous les monuments fouillés, signalés ou découverts autour d'Huelgoat.

M. B.

Aveneau de La Grancière. **Grotte sépulcrale et artificielle de Kerfulus en Cléguérec (Morbihan) et les chambres souterraines analogues découvertes en Basse-Bretagne.** (Extr. du *Bull. de la Société polymathique du Morbihan*, 1897.)

Cette grotte fut découverte en décembre 1896 par un paysan dont le cheval disparut dans une cavité qui venait de s'ouvrir tout à coup au milieu du champ qu'il labourait. L'auteur se rendit sur les lieux quelques jours après et put constater que la cavité était une grotte artificielle creusée dans le micaschiste. De forme ellipsoïdale, elle mesurait 3 mètres de longueur, $1^{m},80$ de hauteur au milieu, $0^{m},50$ à 1 mètre de largeur. Le sol était couvert de débris de charbon, et au centre se trouvait un fond de vase de forme évasée. Au-dessus de la caverne, le sol avait été légèrement surélevé par des terres rapportées. Aux environs, on recueille un peu partout de nombreux débris romains.

Pour M. Aveneau de La Grancière, il ressort des faits observés que cette cavité est une grotte souterraine sépulcrale, et cette conclusion est confirmée par les découvertes analogues faites en Basse-Bretagne et dont l'auteur nous donne la nomenclature détaillée (1).

(1) Voir notamment P. du Chatellier, *Matériaux pour l'histoire primitive de l'Homme* (février 1884).

Toutes ces grottes étaient également dissimulées, sans issues apparentes; elles n'ont vu le jour que par suite d'éboulements occasionnés par des causes fortuites. On peut les diviser en deux groupes : les grottes simples, ou à une seule chambre souterraine comme celle de Kerfulus ; les grottes à plusieurs chambres (de 2 à 5) reliées par des galeries. Elles sont toutes de la même époque, car elles contiennent toutes le même mobilier. D'après l'auteur, elles seraient bien postérieures à la période néolithique. Elles appartiendraient à l'époque hallstattienne. Les poteries recueillies sont caractéristiques; le fer se trouve associé au bronze et il y a même survivance de la pierre.

M. B.

Aveneau de La Grancière. **Les parures préhistoriques et antiques en grains d'enfilage et les colliers talismans celto-armoricains...** 1 vol. in-8° de 176 p. avec 22 pl. Paris, Leroux, 1897.

Cet ouvrage, fort curieux à divers titres, débute par un aperçu sur les temps préhistoriques où se sont glissées quelques affirmations bizarres et qui manque parfois d'esprit critique. Puis le sujet est abordé dès le premier chapitre qui traite des parures dans les temps préhistoriques. L'auteur nous rappelle que dès l'époque paléolithique les hommes ont eu le goût de la parure; il cite les diverses trouvailles de colliers, de coquilles percées, de pendeloques, etc. A l'époque néolithique il en est de même; des colliers sont figurés sur les sculptures de certaines grottes néolithiques ; les explorateurs de dolmens recueillent de nombreux grains de calcaire, de silex, de craie, des pendeloques en schiste, des coquilles percées, des morceaux d'os, des vertèbres de poissons, des dents d'animaux, etc. L'ambre est plus rare, mais il est employé dès l'époque de la pierre polie. Il faut encore mentionner de petites haches percées et des os craniens qu'on doit probablement regarder comme des amulettes. On sait la richesse des mobiliers néolithiques armoricains. L'auteur résume un grand nombre de découvertes en s'étendant sur la callaïs et sur les discussions auxquelles cette substance a donné lieu.

M. Aveneau de La Grancière étudie ensuite successivement les parures des temps préhistoriques, c'est-à-dire de l'âge du bronze et de l'âge du fer en accompagnant ses descriptions de digressions sur l'origine des hommes de ces époques, sur leur commerce, leur industrie, etc. Et c'est ici que se trouve le point de départ de la thèse principale de l'auteur. « Il y a apparence et, pour un grand nombre, certitude, que les grains de collier, talismans armoricains, datent de cette époque (du bronze) et ont été légués et conservés d'âge en âge par les mêmes Celto-Armoricains, de l'âge du bronze. Nous disons Celto-Armoricains, car les indigènes armoricains de l'âge du bronze étaient vraisemblablement les descendants directs de ceux de la pierre polie; la Bretagne-Armorique ayant plutôt à ce moment-là servi de refuge aux hommes de la pierre polie de la Gaule, refoulés malgré tout par les hommes du bronze. »

Puis viennent des chapitres sur les parures et les talismans en Gaule pendant les périodes romaine et mérovingienne, et sur les grains de collier et les talismans des empires méditerranéens, chez les Égyptiens, les Chaldéo-Assyriens, les Phéniciens, les Juifs, les Grecs, les Étrusques, etc.

La dernière partie est consacrée à une étude sur les *gougad-paterænnen* ou colliers-talismans formés de grains multicolores en pierre et en verre et encore en usage dans plusieurs cantons du Morbihan. « Les paysans bretons auxquels ces colliers sont échus n'ont pas cessé de les regarder comme de précieux talismans et ils y attachent le plus haut prix. Aussi n'est-ce véritablement qu'au poids de l'or, et après bien des difficultés qu'on parvient à se procurer quelques grains. Il n'est pas rare de rencontrer des Bretons qui demandent depuis 50, 100, 300 et jusqu'à 3,000 francs d'un seul grain de collier ». L'auteur donne de nombreux détails sur ces *gougad-paterænnen* (mot à mot : *gorgée de grains consacrés*), sur les propriétés qu'on leur attribue. Parmi les grains qui les composent certains sont en ambre ou imitent cette substance; ils jouissent d'une vertu plus considérable. Les *paterænnen* seraient probablement contemporains des dolmens; ils seraient restés aux mains des descendants des peuplades primitives; ils représenteraient les successeurs directs des colliers néolithiques, sous tous les rapports semblables; seulement les colliers actuels auraient subi quelques modifications en empruntant quelques grains aux périodes plus rapprochées de nous.

Au XIIe siècle, l'Église fut obligée, devant l'impossibilité de détruire les superstitions, d'admettre ces colliers comme de vénérables reliques et de les conserver dans des chapelles.

Le livre se termine par un chapitre sur la matière et la nature minéralogique des grains de colliers armoricains. Il est orné d'un grand nombre de figures représentant non seulement des objets, mais encore plusieurs groupes de Bretons actuels parés de leurs costumes traditionnels; l'un d'eux porte le collier-talisman.

M. B.

JELINEK BRETISLAV. **Materialien zur Vorgeschichte und Volkskunde Bœhmens. III. Th. Plesivec und seine næchste Umgebung in der Vorgeschichte** (Matériaux pour le préhistorique et l'ethnographie de la Bohême, IIIe partie. Pléchivetz et ses environs les plus proches dans les temps préhistoriques). *Mittheilungen der anthropolog. Gesellsch. in Wien*, XXVI Bd., VI Heft. Wien, 1896.

La montagne de Plešivec (*Montagne chauve*), située entre les petites villes Jinec et Lochovic sur la rive droite de la rivière Litava, est couronnée d'un oppidum (*hrad*) autour duquel (notamment sur la pente sud) on a découvert des restes d'habitations, des remparts et des nécropoles préhistoriques. Fouillées pendant plusieurs années par l'auteur,

ces localités lui ont fourni une série très intéressante de nouveaux documents sur l'antiquité de la Bohême.

Le *hrad* lui-même s'appuyant sur deux grands rochers abrupts se compose d'un oppidum proprement dit ou partie centrale dans l'intérieur de laquelle se trouve un petit rempart (*zahrada*), *ultimum refugium*, blotti dans une niche de rocher et d'un rempart qui entoure l'oppidum central en seconde ligne du côté plus accessible du sud. Sur divers points de ce *hrad* on a trouvé trois dépôts d'objets en bronze, contenant plusieurs pointes de lance à douille pour la plupart de la forme de feuille, une pointe de lance très grande ($0^m,24$ de longueur) avec deux anneaux soudés à la base près de la douille, une hache à ailerons, un poignard triangulaire, plusieurs bracelets non soudés avec ornementation, un bracelet spiralé et une épingle à collerettes extrêmement longue ($0^m,95$) et repliée quatre fois le long de sa tête allongée.

Les *restes d'habitations* sont des tertres ronds ou ovales de 4 mètres de diamètre, composés de pierres dans lesquelles il est parfois possible de reconnaître encore les bases des murs et remplis de terre contenant des cendres, des morceaux de charbon, des ossements brisés d'animaux, des tessons de poterie faite à la main, etc. On a aussi trouvé plusieurs instruments en pierre polie : une hache-marteau de $0^m,20$ de longueur, une autre hache-marteau en diorite avec le trou non achevé, une hache plate ou herminette en diabase blanc, une herminette en schiste argileux et une fusaïole vraiment remarquable en silex très habilement travaillé ($0^m,031$ de diamètre et $0^m,09$ de hauteur), ainsi qu'un percuteur, deux instruments en bois de cerf et des ossements séparés d'animaux domestiques (cheval, bœuf, mouton, chèvre et porc). Comme objets métalliques, on a trouvé, au fond d'un ruisseau, un fragment de couteau en bronze et les restes méconnaissables d'un instrument en fer.

Sous le nom de *sanctuaire* (das Heiligthum), M. Jelinek décrit une construction très originale située au milieu d'une forêt et consistant en un enclos tout rond en pierres sèches avec une sorte de corridor d'entrée. Au milieu de cet enclos, qui a $12^m,70$ de diamètre et dont la muraille a $1^m,50$ de hauteur sur 2 mètres environ de largeur, se trouve un grand sapin, et derrière, tout à fait vis-à-vis de l'entrée, une autre petite construction quadrangulaire en pierres sèches également, à laquelle l'auteur donne le nom d'autel. Malheureusement les fouilles entreprises deux fois (en 1877 et en 1881) n'ont donné aucun résultat de nature à éclaircir la destination et l'antiquité de ce monument.

Un *dépôt* assez considérable, découvert à 200 mètres de cette construction énigmatique, ne contenait que des objets en bronze dont quatre (un couteau, une espèce de clochette, un anneau et une hache à bords droits) appartiennent à l'auteur qui donne leur description et leurs dessins. Un autre dépôt ou plutôt un atelier, découvert sous

grand rocher en 1876, contenait un lingot de bronze pesant 17 kilos, qui se trouvait près d'un four et dans lequel il était possible de distinguer quelques fragments d'objets à moitié fondus. Encore un atelier non loin de celui-ci contenait plusieurs faucilles à languette, lingots, etc. Non loin de cet endroit on a trouvé, en 1872, deux monnaies celtiques en or (*patellæ iridis*).

La *nécropole* de Morina près de Plešivec, entourée également de murailles en pierres sèches, contient des tumulus ou plutôt des galgals ronds et des galgals quadrangulaires qui sont plus nombreux que les premiers et que l'auteur considère comme des tombes de famille. Les uns et les autres sont des tombes à incinération et ne contiennent, dans leurs parties centrales, que des cendres, du charbon, des os calcinés, des tessons de poterie grossière et des fragments de petits instruments en fer, pour la plupart des couteaux. La plus grande partie des sépultures de la nécropole de Morina est détruite, mais en jugeant d'après celles qui sont restées et qui ne représentent qu'un sixième du nombre total, M. Jelinek suppose que leur nombre était jadis environ 282.

Après avoir donné quelques explications sur un certain nombre d'objets trouvés séparément dans les mêmes localités, M. Jelinek termine son article en rappelant quelques légendes populaires sur le pays et ses antiquités.

TH. VOLKOV.

E. ROESLER. **Archæologische Funde in Transkaukasien** (Trouvailles archéologiques en Transcaucasie). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, n° 3 et 4 (*Verhandl.*), Berlin, 1897 (2 fig.).

Nous n'avons pas pu rendre compte au moment de leur publication (*ibid.*, 1896, p. 169) des résultats des fouilles entreprises par M. Rœsler dans le Caucase; car ces rapports détaillés et dépourvus de toute vue synthétique ne se prêtent guère à une analyse. Aujourd'hui, je me contenterai de signaler un marteau de pierre trouvé à Horadies, gouvernement d'Élisabethpol. Il est formé d'un minéral verdâtre parcouru de bandes noires et jaunâtres (serpentine?). Il s'amincit aux deux extrémités et se termine d'un côté par un tranchant et de l'autre par une pointe très émoussée. Le trou d'emmanchure est plus rapproché de cette dernière extrémité.

Cette pièce est remarquable, parce que c'est la première qui ait été trouvée dans cette partie de la Transcaucasie et qui porte les caractères de la période néolithique. Les autres instruments de pierre de cette région sont très grossiers; ils ont été trouvés dans d'anciennes mines de sel et semblent avoir été seulement utilisés pour les besoins de l'extraction. Au contraire, la belle pièce bien polie décrite par l'auteur indique l'existence d'une civilisation néolithique soit importée, soit développée sur place.

Dr L. LALOY.

H. Busse. **Pflanzenreste in vorgeschichtlichen Gefaessen** (Restes de plantes dans des vases préhistoriques). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, nos 3 et 4 (*Verhandl*), Berlin, 1897 (4 fig.).

Dans une nécropole hallstattienne située à Wilmersdorf, district de Beeskow-Storkow, l'auteur a recueilli un vase de forme allongée recouvert par un autre vase décoré de saillies pointues et dont le col pénétrait dans celui du premier de façon à le fermer complètement. Il fut même très difficile de séparer les deux vases. A l'intérieur du premier se trouvaient du sable fin et des débris légers qu'un botaniste a déterminés comme étant des fragments d'enveloppes de fruit et de graines de chanvre. D'autres débris proviennent de plantes indéterminables.

Cette observation est importante parce que d'une part il semble impossible, vu le mode d'union des deux vases qui étaient en outre recouverts par une urne plus grande, que ces graines y aient pénétré postérieurement à l'enfouissement. D'autre part, si la détermination botanique est exacte, elle prouverait que le chanvre, que l'on croyait importé d'Orient, était indigène en Europe dès l'époque de Hallstatt, ou du moins qu'on l'y cultivait et qu'on utilisait ses graines huileuses comme aliments.

Dr L. L.

H. Schumann. **Bronzekeule von Butzke** (Massue de bronze de Butzke, Poméranie) *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, nos 3 et 4 (*Verhandl.*), Berlin, 1897 (2 fig.).

Cette masse d'armes, trouvée isolément et dont par suite la date n'a pu être exactement déterminée, est en bronze (cuivre 79,8, étain 19,2), et pèse 550 grammes. Sa longueur est de $0^m,1$, le diamètre du tube qui la traverse de part en part, de $0^m,018$. Elle a été obtenue par fusion et consiste en un tube ouvert aux deux extrémités sur lequel viennent se greffer les organes suivants. A l'extrémité supérieure un double cordon en spirale. Puis une couronne de quatre grandes pyramides quadrangulaires entre lesquelles se trouvent en haut ou en bas des pyramides plus petites. Ensuite deux zones délimitées par des cordons en relief et contenant chacune trois spirales doubles. Tous ces ornements sont en relief très marqué.

Après avoir énuméré les masses d'armes de pierre et de bronze décrites par les divers auteurs, M. Schumann s'arrête à la théorie suivante. Ces armes seraient d'origine orientale, et leur forme primitive se rencontrerait dans la Trauscaucasie. M. Rœsler a en effet découvert (1) dans un kourgan de l'âge du bronze des massues ouvertes à l'extrémité inférieure seulement et pourvues de pyramides quadrangulaires disposées sur quatre rangs. La masse d'armes du type de celle décrite par l'auteur

(1) *Zeitschrift f. Ethnol.*, 1896, p. 104.

représenterait le maximum de développement de ce genre d'armes. Tandis que les formes italiennes pourvues de nombreuses pointes et formant un anneau de faible hautenr en représenteraient la dégradation. Ces dernières appartiennent d'ailleurs déjà à l'âge du fer.

Dr L. L.

Th. Voges. **Kupferne Doppelaxt von Börssum** (Hache double en cuivre de Bœrssum). *Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde*, t. VIII, n° 3, Berlin, 1897 (1 fig.).

Cette pièce a été trouvée dans le village de Bœrssum (Brunswick), à une profondeur de 2 mètres dans le sable diluvien sous-jacent à une tourbière. Elle a 0m,29 de longueur. Ses deux tranchants, parallèles à la direction qu'aurait eue le manche, ont 0m,062 et 0m,064 de largeur. A mesure qu'elles se rapprochent du milieu, les deux lames deviennent plus étroites et en même temps plus épaisses. Au niveau de l'orifice médian, elles n'ont plus que 0m,015 de large, tandis que leur épaisseur atteint 0m,031. L'orifice n'a que 0m,01 de diamètre et n'a pu servir à y insérer un manche. Il s'agit donc probablement d'une hache votive.

L'analyse a donné 95,3 pour 100 de cuivre, pas d'étain, mais de faibles quantités de plomb, de zinc, de fer, d'arsenic et d'antimoine. En somme, c'est du cuivre impur et non un alliage intentionnel.

Les haches de cuivre à tranchants parallèles appartiennent en Allemagne à deux groupes distincts. Le groupe occidental embrasse les environs de Mayence, Worms et Frankenthal et a été décrit par Kœhl (1). Le groupe oriental comprend les vallées de la Saale et de l'Unstrutt avec les pièces provenant de Cœlleda, Weissenfels, Halle, Calbe, Altenburg, auxquelles il faut ajouter la trouvaille de Ketzin sur la Havel, celle de Westeregeln et celle de Bœrssum qui viennent agrandir ce domaine vers le nord-est et le nord-ouest.

Dr L. L.

Lissauer. **Gewellte Bronze-Urnen** (Urnes de bronze à lignes ondulées). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, nos 3 et 4 (*Verhandl.*), Berlin, 1897 (1 fig.).

M. Anger a décrit récemment (2) une urne trouvée à Topolno et ornée de lignes ondulées. Cette communication donne occasion à M. Lissauer de dire quelques mots sur ce genre de vases. On n'en connaît encore que 25 en tout, soit 15 provenant du Danemark, 2 de Suède, 3 de Norvège et 5 de l'Allemagne du Nord. Ils sont tous d'assez petites dimensions : sur 8 d'entre eux que l'auteur a pu mesurer, la hauteur varie de 0m,12 à 0m,26, la plus grande largeur, de 0m,20 à 0m,30 ; le diamètre de l'orifice, de 0m,19 à 0m,28 et celui du fond, de 0m,09 à 0m,13 environ.

Ils sont formés de bronze mince, le col est très peu marqué ; les pa-

(1) *Neue praehistorische Funde aus Worms und Umgebung.*

(2) Voir *L'Anthropologie*, t. VIII, 1897, p. 692.

rois de la panse sont ornées de lignes ondulées verticales produites par martelage; le fond, plus épais, porte des cercles concentriques. Les exemplaires bien conservés portent des anneaux destinés à maintenir une anse mobile. La forme générale est celle d'un seau pansu et rappelle certains ustensiles en cuivre encore en usage en Auvergne.

Dans la plupart de ces urnes on a trouvé des restes d'incinération. Mais il est hors de doute qu'elles ont d'abord dû servir à des usages domestiques. Dans des cas plus rares, elles font partie du mobilier funéraire, dans des tombes à inhumation : à Nordrup une urne à lignes ondulées était placée à la tête du squelette; à Valloby, deux de ces urnes, remplies d'os d'oiseaux, se trouvaient aux pieds du cadavre.

Ces vases datent de l'époque des grandes migrations, soit 200 à 400 de notre ère. Ce sont des produits romains peu soignés, en bronze mince, fabriqués probablement dans les provinces frontières et destinés à l'exportation. Les vases d'origine romaine datant de l'époque antérieure sont de formes bien plus artistiques et plus soignés dans tous leurs détails. Ils sont souvent représentés dans les mêmes régions, notamment à Graudenz (1).

Dr L. L.

Olshausen. **Ein weiteres Ausfuellungs-Material, etc.** (Matière blanche remplissant les ornements en creux des poteries). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, nos 3 et 4 (*Verhandl.*), Berlin, 1897.

M. O. Helm (2) a analysé la substance blanche remplissant les ornements en creux de certains vases (urnes à figures humaines) provenant de la Prusse occidentale et a été frappé par la forte proportion de phosphate de chaux qu'elle contient. Il pense que c'est de la cendre d'os. L'auteur fait remarquer que d'autres substances contenant du phosphate de chaux auraient pu être utilisées, notamment les coquillages. Il est vrai que dans ceux-ci la proportion du phosphate n'excède jamais 1 à 5 pour 100. La proportion est à peu près la même dans les coquilles d'œuf auxquelles on aurait aussi pu penser. En somme, on voit d'après ces analyses que la masse blanche en question ne peut guère provenir de ces substances. Il est plus vraisemblable de supposer que les ornements creux de ces vases ont été remplis de cendres d'os, qui, comme on sait, renferment jusqu'à 85 pour 100 de phosphate. Quant à l'absence presque complète de carbonate de chaux dans ces ornements, elle peut s'expliquer par la solubilité plus grande de ce sel.

On peut se demander si dans le cas actuel il s'agit d'os d'animaux ou humains. Si l'on se range à cette dernière opinion, il faut admettre que ces vases ornés de dessins ou bourrés de cendres d'os n'ont été en usage que lorsque la coutume de l'incinération est devenue générale, ou bien

(1) Lissauer, *Die præhist. Denkmaeler der Provinz Westpreussen.* Leipzig, 1887.
(2) *Schriften der naturf. Gesellsch. in Danzig*, 1896, no 2.

dans les incinérations si rares datant de l'époque de la pierre. On voit dès lors quel intérêt ont ces analyses non seulement au point de vue de l'ethnographie préhistorique, mais à celui de la détermination chronologique des pièces isolées ou des fragments qu'on peut rencontrer.

Dr L. L.

C. Mehlis. **Archaeologisches aus der Pfalz** (Archéologie du Palatinat). *Centralblatt für Anthropologie*, t. II, n° 4, Breslau, 1897.

L'auteur donne des indications sur quelques trouvailles préhistoriques du Palatinat. L'époque néolithique n'était jusqu'à ce jour représentée que par trois stations : Kirchheim, Landau et Grossniedesheim. On en a trouvé l'année dernière une quatrième près de Neustadt; elle est caractérisée par un fragment de poterie et par une pointe de flèche en quartz; dans le voisinage se trouvait le squelette presque entier d'un cheval (pourquoi l'auteur traite-t-il le cheval de ruminant?) et des débris d'un autre mammifère.

Dr L. L.

Von Haxthausen. **Trichter der Stein-und Bronze-Zeit zu Eichelsbach** (Entonnoirs des époques de la pierre et du bronze, à Eichelsbach, district d'Obernburg-sur le-Main). *Beitraege zur Anthropol. und Urgesch. Bayerns*, t. XII, nos 1 et 2. Munich, 1897 (2 pl.).

L'auteur étudie sous ce nom des fosses situées sous le sol arable actuel et comblées par des cendres et des débris préhistoriques. On en a jusqu'à présent ouvert 154. Elles sont de forme ovale et présentent les dimensions suivantes : profondeur 1 mètre; longueur 1m,60; largeur 1m,15. Dans quatre d'entre elles seulement les parois (creusées dans un limon jaune) présentent des traces de cuisson; ce qui prouve que les matières qu'elles renferment ont été brûlées dans les fosses mêmes. Cependant il se peut que les autres entonnoirs aient également servi de trous à feu : la partie solidifiée de leurs parois peut s'être détachée et avoir disparu. Certains renferment des fragments de terre cuite qui peuvent provenir des parois d'une hutte de branchages recouverts de limon (ils portent des empreintes de végétaux). L'auteur pense, en effet, qu'il s'agit, en l'espèce, de trous à feu situés dans une hutte, et dans lesquels on jetait tous les débris du ménage.

On y a trouvé, en effet, des tessons de poterie, des débris de pierre à broyer le grain, des perles d'argile et deux petits ciseaux en pierre, Tous ces objets, caractéristiques de l'époque néolithique, sont d'ailleurs en très petit nombre. Le reste du contenu des fosses est indéterminable : c'est une terre noire mêlée de cendres sans aucun débris osseux.

Les « entonnoirs » se divisent en deux groupes, l'un situé à Eichelsbach même est néolithique; l'autre, à 1,250 mètres plus loin, paraît

appartenir à l'époque du bronze, d'après la forme de la céramique et la trouvaille d'un couteau de bronze.

En somme, on aurait sous les yeux les trous à feu de deux villages, l'un néolithique, l'autre de l'époque du bronze. Il resterait à trouver la nécropole correspondant à ces stations préhistoriques, pour avoir une notion plus précise sur leur date et sur leur état de civilisation.

Dr L. L.

F. Weber. **Die Hügelgraeber auf dem bayerischen Lechfeld** (Les tumuli du Lechfeld bavarois). *Beitraege zur Anthrop. und Urgesch. Bayerns*, t. XII, nos 1 et 2. Munich, 1897 (1 pl.).

Sur la rive droite du Lech se trouve, entre Merching et Todtenweis, une plaine de 8 à 10 lieues de longueur sur une demie à 1 lieue de largeur : c'est le Lechfeld bavarois. Cette plaine constituait jusqu'à une époque récente une lande marécageuse et était couverte d'innombrables tumuli. La plupart d'entre eux ont été détruits par les progrès de la culture. L'auteur a cependant pu en étudier un certain nombre. Ils forment des groupes disposés sans aucun ordre; ils consistent en un amas de terre, au milieu duquel les squelettes reposent sur le sol naturel ou sur un remplissage de 30 centimètres de hauteur; dans aucun cas il n'y a de construction en pierre.

Ces tumuli s'étendent de l'époque de Hallstatt à celle de La Tène et même à l'époque romaine. Ils sont tous à inhumation, sauf un qui contient des restes d'incinération. Les poteries paraissent de fabrication locale; elles sont mal faites et peu ornées. Dans trois tumuli de la période de La Tène on a constaté l'inhumation simultanée de deux personnes. Les squelettes sont placés au même niveau, l'un est allongé; l'autre, plus ou moins recroquevillé sur lui-même, paraît être celui d'une femme. L'auteur pense qu'il s'agit dans ces cas du sacrifice d'une femme destinée à servir de compagne à un personnage de marque dans la vie future.

Dr L. L.

Dr H. Seger. **Figürliche Darstellungen auf schlesischen Grabgefässen der Hallstattzeit** (Les représentations figuratives sur les urnes funéraires de l'époque hallstattienne de Silésie). Ext. de *Globus*, Bd. LXXII, no 19.

L'ornementation figurée sur la poterie de l'époque hallstattienne étant assez rare en France (nous n'avons que quelques échantillons trouvés dans le département de la Marne), une petite série d'urnes décrites par M. Seger et surtout un vase trouvé tout récemment à Lahse présentent un intérêt tout particulier. L'urne de Lahse, quoique faite à la main, est d'une forme assez régulière; elle a $0^{m},24$ de hauteur et $0^{m},93$ de circonférence; les anses sont remplacées par deux mamelons avec des impressions au-dessous. Sur sa surface extérieure lustrée et enduite de

graphite, des chevrons sont tracés en creux entre deux zones de lignes circulaires incisées sur la partie supérieure de la panse et forment 16 champs triangulaires dont la rangée inférieure est occupée par les figures gravées représentant des scènes de la chasse aux cerfs (fig. 1). Dans le premier de ces dessins nous ne voyons que deux cavaliers; sur le second sont représentés un cerf dont les bois ont 16 branches et deux petits; le dessin suivant représente encore deux cavaliers dont un est monté sur un cerf; sur le quatrième nous remarquons un homme à cheval et un autre à pied, armé d'un grand arc et prêt à lancer une flèche. Ce qu'il vise, nous le voyons sur les deux dessins suivants représentant chacun deux cerfs fuyant. Dans le septième triangle un chasseur donne à sa monture le repos bien gagné; un objet en forme d'X se trouvant devant celle-ci, l'auteur suppose que c'est une mangeoire. Enfin la dernière gravure nous montre encore une fois les deux

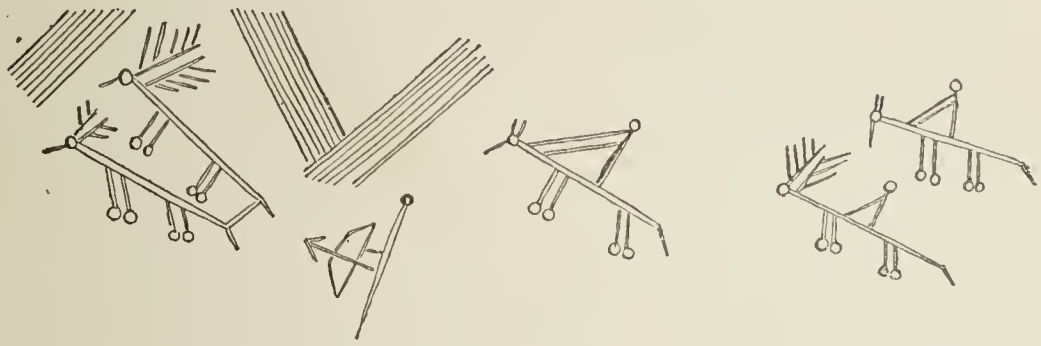


Fig. 1. — Dessins sur une urne de Lahse.

chasseurs dont un, au lieu d'être monté sur un cheval, a enfourché un cerf. Dans les triangles du rang supérieur il n'y a qu'une seule figure d'un cerf.

Le dessin de ces gravures est extrêmement primitif. il ne consiste qu'en traits et points. Dans les figures humaines la tête est représentée par une impression ronde, le corps et les membres sont tracés en lignes droites; de la même manière sont tracés les chevaux dont les sabots sont dessinés par de petits cercles; les cerfs ne se distinguent que par leurs bois; les traits réunissant quelquefois les paires de ces animaux seraient, d'après l'auteur, des signes d'accouplement.

M. Seger cite d'autres échantillons de vases avec ornementation figurative, parmi lesquels le plus remarquable par sa simplicité expressive est une écuelle d'Auras. Sur la panse de ce vase nous voyons une rangée de figurines humaines tracées en trois traits avec une impression ronde pour la tête. L'une de ces figurines est munie d'un appendice phallique.

Th. V.

Fr. Fiala. **Nekropola ravnih grobova kod Sanskog Mosta. II** (La nécropole de sépultures plates auprès du Pont de San, IIe partie). (*Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini*, IX, 1897, 2). Sarajevo, 1897.

Nous avons déjà donné dans cette Revue (t. VII, p. 226) le compte-rendu de la première partie de ce travail du regretté conservateur du Musée de Sarajevo, dont la mort prématurée et arrivée si vite après celle de M. Radimsky fait une perte très importante pour notre science. Les fouilles ayant été continuées en automne de 1896, nous sommes maintenant en présence des résultats de l'exploration de 37 tombes nouvellement découvertes, ce qui amène le nombre général de toutes les sépultures explorées au chiffre de 176. Les tombes fouillées dernièrement sont toutes situées dans la partie périphérique du sud-ouest de la nécropole où a été découvert aussi un emplacement pour l'incinération des corps. Sur un point on a trouvé quelques restes d'habitations probablement contemporaines du cimetière. Sans mentionner les détails de ces nouvelles trouvailles qui ne se distinguent pas beaucoup des précédentes, nous passerons aux conclusions de l'auteur sur l'ensemble de toutes ces découvertes.

De 176 tombes explorées, 96 étaient à inhumation et 79 à incinération. Les premières, contenant quelquefois les secondes dans leur emplacement, sont évidemment plus anciennes. La place de la tête et des pieds dans chaque tombe est marquée par une pierre plate; quelquefois, mais plus rarement, les tombes consistaient en une ciste. L'orientation des squelettes était très variée. Dans les tombes à incinération les urnes étaient souvent couvertes de petites dalles ou même entourées de dalles de tous les côtés en guise de coffre. Quelquefois ces urnes étaient accompagnées de petits vases tout pareils à ceux qui se rencontent dans les tombes à inhumation et qui servaient évidemment pour les rites funéraires.

Les *fibules* ont été trouvées au nombre de 142, dont 6 seulement en fer et le reste en bronze. Il est intéressant de remarquer leur distribution dans diverses tombes : dans 45 tombes à inhumation on a trouvé 116 pièces, et dans 9 tombes à incinération 14, les autres ont été ramassées sur l'emplacement de tombes détériorées ou dans des couches avec restes de combustion. De 176 tombes formant la nécropole, 54 seulement contenaient des fibules; dans 8 les fibules étaient avec des armes, 46 appartenaient à des femmes, ce qui fait croire que les fibules n'étaient portées par les hommes que très rarement. Quant à leurs formes, il y avait : 7 fibules spiralées en bronze, 7 plates en bronze également, 5 en bronze arquées, 31 en bronze du type de Certose, 3 en fer du même type, 2 en bronze du même type avec les têtes d'animaux au lieu du pied, 73 en bronze de même type en forme d'arc, 3 toutes pareilles en fer, 3 en bronze du même type avec les têtes d'animaux au lieu du pied, 5 en bronze du type du commencement de l'époque de La

Tène et 3 de La Tène moyenne. C'est le type de Certose qui prédominait incontestablement : sur 54 tombes où ont été trouvées des fibules, il est représenté dans 30; dans 22 cas il était unique et dans 4 cas il était accompagné d'autres types, excepté celui de La Tène. Dans les tombes à incinération le type de Certose faisait défaut complètement.

Les boutons en bronze fondu, trouvés au nombre de 5.512, peuvent être divisés d'après leurs dimensions en deux catégories : ceux de la première (au-dessus de $0^m,011$ de diamètre) qui sont les plus abondants (9/10 du nombre général) ont été trouvés dans les tombes d'hommes près de la poitrine des squelettes, dans celles des femmes près des genoux, ce qui fait croire que les hommes les portaient sur la ceinture ou cousus sur le drap ou le cuir en guise de cuirasse primitive, et que les femmes les ont employés pour garnir les pans de leurs vêtements. Les boutons de la deuxième catégorie se trouvaient ordinairement autour des crânes dans les sépultures des femmes, dont ils formaient probablement une ornementation de coiffure. Parmi les pendeloques 63 étaient en bronze, 4 en pierre, 4 dents perforées (2 d'ours et 2 de sanglier) et 4 coquilles perforées de *Cypræa*. Parmi les perles 8 étaient en bronze, 126 en ambre jaune et 640 en verre et en émail. Une planche coloriée donne des représentations excellentes de ces objets. Les plaques de ceinture sont représentées par 2 pièces en bronze et 2 en fer; elles ne se rencontrent que dans les tombes des hommes. Parmi les boucles de ceinture portées exclusivement par les femmes, 34 étaient en fer et 2 seulement en bronze.

Les armes et outils sont représentés par 47 pointes de lance en fer; 25 épées toutes pareilles à celles trouvées à Glasinatz, etc.; 47 petits couteaux en fer également et quelques petits outils, alènes, etc. Ici il faut mentionner aussi une paire de cnémides grecques rappelant celles d'Olympia et provenant sans doute des colonies de la côte occidentale de la presqu'île balkanique.

Les objets de céramique ont été trouvés au nombre de 227. Parmi les urnes cinéraires on peut distinguer plusieurs formes, les unes assez hautes sans ornements et sans anses, les autres plus basses avec une ou deux anses (l'*ansa lunatà* se rencontre assez souvent) et l'ornementation assez abondante.

Les restes d'habitations qui ont été trouvés à la distance de quelques centaines de pas au nord-est de la nécropole sont représentés par une couche archéologique d'un mètre d'épaisseur étendue sur une surface de 1.200 mètres carrés, dans laquelle ont été découverts quelques foyers, beaucoup de charbon, quelques outils pour travailler le fer, des tenailles, etc., et enfin les restes des fours très primitifs qui servaient probablement pour la réduction du minerai qui se rencontre en abondance dans le voisinage. L'auteur donne un dessin d'un de ces fours trouvés non loin du cimetière.

A quel peuple appartenaient cette nécropole et ces restes de l'indus-

trie?, M. Fiala, après avoir constaté qu'ils doivent être rapportés aux IVe-Ve siècles de notre ère et qu'ils présentent une ressemblance incontestable avec les récentes trouvailles dans la partie nord-ouest de la Bosnie attribuées par M. Patch aux Japodes, conclut que la nécropole auprès du pont de San leur appartenait probablement aussi.

TH. VOLKOV.

L. GLUECK. **Zur physischen Anthropologie der Albanesen** (Anthropologie physique des Albanais). *Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina*, t. V, Wien, 1897 (9 fig.).

Les Albanais ont été considérés par Virchow, Diefenbach et Miklosic comme les restes d'une ancienne population d'une partie de la péninsule balkanique, c'est-à-dire comme des Illyriens. Au point de vue du dialecte et des religions ils se divisent en deux rameaux : au nord du fleuve Skumbi, les Gèges, parmi lesquels les chrétiens sont catholiques-romains, et au sud de ce fleuve, les Toskes qui sont grecs-orthodoxes, quand ils sont chrétiens. Leur langue est extrêmement mêlée et, à côté des mots albanais ou illyriens, elle contient des éléments grecs, romans, slaves et turcs.

Si l'on a des notions sur la linguistique et l'ethnologie des Albanais, en revanche leurs caractères physiques sont encore peu connus. Aussi lira-t-on avec intérêt les documents recueillis par l'auteur. Les 30 individus mesurés sont des Gèges musulmans, la plupart nés aux environs de Prizren et de Diakova. Leur âge varie de 18 à 57 ans ; 20 ont entre 21 et 40 ans.

Les cheveux sont clairs (blonds) dans 2 cas (7 p. 100), moyens (brun clair) dans 10 cas (35,7 p. 100) et foncés dans 16 cas (57 p. 100), gris dans 2 cas. Les yeux donnent la répartition suivante : brun clair 40 pour 100, gris 23 pour 100, bruns et brun foncé 6,6 pour 100, gris clair 30 pour 100; en somme 56,6 pour 100 foncés et 43,4 pour 100 clairs. Il est regrettable que l'auteur n'ait pas cru devoir employer une échelle de couleurs analogue à celles de Broca ou de Topinard. Si l'on tient compte de la couleur de la peau, on trouve que 10 individus (35,7 p. 100) appartiennent au type foncé pur et 18 (64,3 p. 100) à des types de mélanges : le type clair pur n'est pas représenté.

La taille varie de 1580 à 1773, sa moyenne est à 1684. Weisbach a trouvé pour 17 Albanais une taille un peu inférieure : 1664. Les grandes tailles paraissent bien plus rares qu'en Bosnie (1). Le crâne et la face donnent lieu aux considérations suivantes. La courbe horizontale a une moyenne de 553 millimètres. La longueur maxima varie de 174 à 203, avec une valeur moyenne de 183,5; le diamètre transverse maximum a 153 millimètres en moyenne et varie de 143 à 165. Les dimensions du

(1) Voir WEISBACH, *L'Anthropologie*, t. VII, 1896, p. 359, et CAPUS, *ibid.*

crâne sont donc assez grandes. L'indice céphalique est nettement brachycéphale : 82,58; il varie de 75,66 à 90,16; 9 indices seulement sont inférieurs à 80. Mais si on fait subir à cet indice une réduction de 2 unités, on trouve 46,7 pour 100 brachycéphales, et 43,3 pour 100 méso- et dolichocéphales. Les Albanais sont donc une race très mêlée. C'est ce qui ressort encore mieux de l'étude de l'indice facial. En effet il y a 53,3 pour 100 leptoprosopes, 23,3 pour 100 mésoprosopes et autant de brachyprosopes. Ces divers caractères faciaux se combinent de toutes façons avec ceux tirés de l'indice céphalique. En tous les cas, le type allongé du crâne et de la face est bien plus rare que le type court.

L'auteur a en outre mesuré 9 crânes du Musée provincial de Bosnie ; ils proviennent tous de l'Albanie centrale. Leur capacité est de 1405 (4 ♂), 1325 et 1365 (2 ♀); elle varie dans les crânes masculins de 1195 à 1610. La longueur, 167, et la largeur maxima, 144, ont pu être mesurées sur les 9 crânes; elles donnent un indice moyen de 87,06, avec variations de 81,24 à 93,63. Il y a 3 brachycéphales et 6 hyperbrachycéphales. Ces crânes, très courts, sont en revanche très hauts : leur indice de hauteur-longueur atteint 80.5. Les crânes féminins (indice 83) sont plus hauts que les masculins (indice 78,4).

Dr L. Laloy.

L. Glueck. **Zur physischen Anthropologie der Zigeuner**, etc. (Anthropologie physique des Tsiganes en Bosnie et Hercégovine). *Wissensch. Mittheil. aus Bosnien und der Hercegovina*, t. V, Wien, 1897 (6 pl. et 10 fig.).

Les Tsiganes de Bosnie se divisent en mahométans et chrétiens. Ceux-ci paraissent provenir de Roumanie, tandis que les premiers, qui font le sujet de cette étude, ont passé par la Vieille-Serbie et la Grèce avant de s'établir en Bosnie. Ces Tsiganes mahométans se subdivisent à leur tour en Tsiganes blancs, sédentaires, et en Tsiganes noirs à demi nomades et qui semblent de race plus pure que les premiers.

L'auteur a mesuré quarante-deux Tsiganes noirs et vingt-quatre blancs, soit soixante-six en tout. Parmi les premiers il y avait vingt-huit hommes et quatorze femmes ; parmi les seconds, treize hommes et onze femmes. D'ailleurs ces termes de blanc et noir n'ont qu'une valeur toute relative, car dans 95 pour 100 des cas, dans les deux groupes, la peau est plus ou moins foncée. Les cheveux sont toujours foncés; ils sont noirs dans 43 pour 100 des cas chez les Tsiganes noirs et dans 8 pour 100 chez les Tsiganes blancs. Les yeux sont foncés dans 83 pour 100 des cas; ils sont clairs dans 17 pour 100 des cas. Ces yeux clairs se rencontrent même chez les Tsiganes noirs, mais plus rarement.

Les Tsiganes noirs de Bosnie ont une taille de $1^{m},678$, chez les hommes ; ils sont plus petits que la population autochtone, mais plus grands que les Tsiganes de Hongrie qui ont $1^{m},655$ d'après Weisbach (1).

(1) Voir *Revue d'Anthropologie*, t. IV (3e série), 1889, p. 627.

Les Tsiganes blancs, race mêlée, sont, comme il fallait s'y attendre, beaucoup plus grands : 1m,729 chez les hommes. Quant à leurs femmes, elles ne se distinguent guère des femmes tsiganes noires : elles ont 1m,545, et celles-ci, 1m,540.

Les mensurations de la tête donnent les résultats suivants :

	42 Tsiganes noirs		24 Tsiganes blancs	
	28 ♂	14 ♀	13 ♂	11 ♀
Circonférence horizontale. . . .	546	520	537	523
Diam. antéro-post. max.	190	177	181	172
— transv.-max.	145	134	148	142
Indice céphalique.	76,9	76,4	81,8	82,6
— facial.	78,4	78,3	82,5	75.2
— nasal.	63,9	65,3	65,3	58,5

Les Tsiganes noirs sont donc des mésocéphales, les blancs des brachycéphales. Ces indices n'ont pas subi de correction ; si on les diminue de deux unités, on trouve parmi les Tsiganes noirs :

Dolichocéphalie.	♂ 71, 4 p. 100	♀ 78,6 0/0
Mésocéphalie	♂ 25 —	♀ 14,3 —
Brachycéphalie	♂ 3,6 —	♀ 7,1 —

et parmi les Tsiganes blancs :

Dolichocéphalie.	♂ 15,4 p. 100	♀ 18,1 0/0
Mésocéphalie	♂ 23 —	♀ 27,3 —
Brachycéphalie	♂ 61,6 —	♀ 54,6 —

L'influence des croisements avec les Slaves brachycéphales est donc bien visible.

Enfin l'auteur a pu mesurer 5 crânes de Tsiganes provenant d'un cimetière. Ils ont un indice moyen de 77,08. La capacité de trois d'entre eux est faible : 1335, 1395 et 1220 (crâne féminin). Chez les autres elle n'a pas pu être mesurée. En somme, l'auteur se rattache à l'hypothèse de l'origine hindoue des Tsiganes, qui seraient plus ou moins croisés avec les races autochtones, suivant les localités où on les observe.

Dr L. L.

R. Quick. **Norwegian Wood Carvings** (Sculptures norvégiennes sur bois). *The Reliquary*, vol. III, n° 4, Londres, 1897 (15 fig.).

Les vases en bois sculptés décrits par l'auteur appartiennent au Musée Horniman, Forest Hill. Ils étaient encore en usage en Norvège il y a une

trentaine d'années. Certains sont intéressants parce qu'ils rappellent des pièces préhistoriques; tels sont deux pots à bière, dont l'un a une anse unique en forme de tête de bélier, et l'autre deux anses latérales en forme de têtes de chevaux. Dans d'autres vases les anses latérales sont contournées de diverses façons. Nous ne nous étendrons pas sur les sculptures dont sont couverts ces objets et qu'en l'absence de figures il est impossible de décrire ici correctement.

Dr L. L.

J. Leite de Vasconcellos. **Religioes da Lusitania na parte que principalmente se refere a Portugal** (Religions de la Lusitanie, dans sa partie qui se rapporte principalement au Portugal). Vol. I (xviii-xi-440 pages avec 112 gravures). Lisboa, 1897.

Dans le domaine de l'histoire des religions, si peu abordé jusqu'à présent par la science positive, l'apparition du livre de M. Leite de Vasconcellos doit être considérée comme une bonne fortune. Loin de se contenter de recherches mythologiques ou même folkloristes, le savant professeur de Lisbonne a essayé de s appuyer sur des faits matériels relevant de l'archéologie préhistorique. Son ouvrage débute par des renseignements géographiques et par un résumé très détaillé de tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour au point de vue du préhistorique de son pays; il contient en même temps les indications bibliographiques les plus complètes. Après cette préface de 80 pages, l'auteur aborde son sujet sans reculer même devant les difficultés que présente l'époque paléolithique. Cette partie du travail de M. Leite de Vasconcellos a d'ailleurs un caractère de polémique: c'est une critique des opinions de M. G. de Mortillet, qui, comme on le sait, ne trouve pas de preuves *positives* de religiosité à cette période de l'humanité. L'époque suivante, celle de *kjökkenmöddings*, et surtout l'époque néolithique fournissent à l'auteur beaucoup de matériaux, qui sont mis en œuvre avec méthode et avec une érudition hors ligne. Un objet curieux trouvé par M. Ribeiro à Falha dos Barrados et portant sur l'une de ses faces l'image incontestable de la lune donne à M. L. de Vasconcellos l'occasion de consacrer un chapitre intéressant au culte de cet astre, ainsi qu'au culte de la nature en général. L'auteur passe ensuite aux amulettes préhistoriques, dont l'étude forme une des parties les plus importantes de son ouvrage. Après avoir décrit et classé ces objets d'après leur matière et leurs formes, il donne la description et les dessins d'une série d'amulettes en dents perforées d'animaux (*Canis*, *Felis*, *Sus*) parmi lesquelles on voit une molaire de chien avec les racines percées de trous de suspension. Une étude très détaillée de l'emploi de dents perforées comme amulettes chez les peuples anciens et modernes fournit à l'auteur une base assez solide pour ses conclusions. Cependant on peut toujours se demander si ces dents ont été des trophées de la chasse, de simples objets d'ornementation ou des amulettes. M. Leite de Vasconcellos cite ensuite une importante série de pendeloques plus ou moins triangulaires, en jais

et en autres roches, avec un ou deux trous de suspension, des coquilles perforées, des fragments d'os et des plaques ornementées en schiste. Ces dernières sont fort abondantes en Portugal et présentent un intérêt tout particulier, car elles portent parfois des figures humaines gravées. Un chapitre est consacré à la trépanation préhistorique; il contient beaucoup de renseignements puisés dans les ouvrages anciens et modernes qui traitent de l'histoire de la médecine et des superstitions. A propos du culte des morts, M. Leite de Vasconcellos fait une étude complète des sépultures préhistoriques du Portugal : il décrit minutieusement les grottes sépulcrales naturelles et artificielles, les sépultures creusées dans le sol avec ou sans revêtement interne, les dolmens, les monuments de transition entre les dolmens et les cryptes d'Alcalar, les cryptes d'Alcalar proprement dites, les monuments transitoires entre celles-ci et les cystes, les cystes (antelles), et d'autres sépultures encore. Cette description accompagnée de belles gravures ne laisse rien à désirer; c'est un résumé de toutes les découvertes faites en Portugal, un vrai travail d'ensemble qui sera fort utile à ceux qui ne peuvent consulter les mémoires originaux épars dans des publications spéciales, quelquefois presque introuvables. Enfin après une étude des signes sculptés sur pierre et quelques considérations générales sur la religion de la population néolithique de Lusitanie, l'auteur termine son premier volume par un chapitre relativement court sur la religion à l'âge des métaux. Les documents sur le premier âge du fer sont très rares en Portugal. Le volume suivant doit être consacré aux religions des époques récentes. Nous n'avons qu'à souhaiter sa prochaine publication, car M. Leite de Vasconcellos a une compétence bien connue en matière de folklore, d'ethnologie et d'archéologie préhistorique.

TH. VOLKOV.

Sir GEORGE SCOTT ROBERTSON. K. C. S. J. British Agent Gilgit. **The Kafir of the Hindu-Kush**. London, Laurence et Bullen, Ltd. 1896, in-8, pp. 658 (avec une carte et de nombreuses illustrations).

Tous les voyageurs qui avaient précédé M. Robertson sur les confins du Kafiristan n'avaient décrit cette mystérieuse contrée que d'après ouï-dire. Même le lieutenant-colonel Lockhart (1) n'avait visité qu'un coin insignifiant du pays. Le premier M. Robertson l'a parcouru en grande partie et y a séjourné plus d'une année entière. C'est la relation de son voyage qu'il nous donne dans le magnifique volume que nous signalons à nos lecteurs.

L'ouvrage de M. Robertson présente un intérêt particulier, au point de vue de la description détaillée des mœurs et des usages des Kafirs, ainsi que de la description géographique de leur pays. La partie an-

(1) Aujourd'hui général des troupes anglo-indiennes sur les confins de l'Afghanistan.

thropologique est la plus faible de cet ouvrage considérable, qui se recommande d'ailleurs par beaucoup d'autres mérites. Le volume, richement illustré par M. Mac Cornick et orné d'une carte, se subdivise en 35 chapitres.

Nous aborderons de suite le onzième chapitre dans lequel l'auteur traite du type physique des Kafirs et qui apporte quelques éclaircissements sur la question si controversée de l'origine de ces curieux montagnards. Dans ce chapitre, M. Robertson a réuni d'intéressantes observations sur les Kafirs. Après avoir esquissé leur histoire probable, il passe aux races aborigènes du pays, aux traditions des indigènes, aux divers témoignages concernant leur origine; il nous parle de leur grâce, de leur agilité, de leur endurance à la marche; il nous décrit leur type et leur complexion physique, la couleur de leur cheveux; il nous donne une caractéristique des femmes kafires, etc.

D'après M. Robertson, les trois principales races du Kafiristan, les Katirs, les Kams et les Waïs, descendent des anciennes populations de l'Afghanistan oriental, qui, ne voulant point accepter l'islamisme, se retirèrent dans les vallées inaccessibles qu'elles occupent actuellement. Dans ces vallées abruptes elles rencontrèrent d'autres races déjà établies qu'elles vainquirent et réduisirent en esclavage, mais avec lesquelles elles finirent par se croiser. Il est probable que la partie actuelle de la population réduite à l'esclavage, les Yaghis et les Arams par exemple, descendent de ces aborigènes. En ce qui concerne les Pressuns, qui occupent la partie la plus écartée du pays, on est autorisé à faire la même supposition. Ce sont des aborigènes qui, pour conserver leur indépendance, se virent contraints de se retirer dans les vallées les moins fertiles et les plus isolées du pays. M. Robertson reconnaît que « nous ne possédons aucun document, ni aucun monument qui viennent confirmer cette opinion d'une manière absolue. »

Les traditions recueillies par le voyageur sont si confuses et si invraisemblables qu'il est impossible d'en tirer des conclusions quelconques. Il est à espérer que la connaissance, sans doute prochaine, du folklore des Kafirs viendra éclairer ces ténèbres. Cependant, il est à noter que les Kafirs attribuent généralement à leurs esclaves une origine semi-divine, ce qui vient corroborer l'opinion de l'auteur sur l'antiquité de leur race. D'après M. Robertson, on ne pourra se former une opinion exacte sur la véritable origine des Kafirs, qu'en étudiant leur langue, leurs mœurs, leurs coutumes, leurs cérémonies religieuses et en faisant des observations et des mensurations anthropologiques. Dans tous les cas, il paraît ressortir que les Kafirs appartiennent à des races différentes, qu'aucune goutte de sang tatar (mongolique) ne coule dans leurs veines et qu'ils sont venus de l'ouest occuper leur patrie actuelle; toutes leurs traditions l'indiquent. Il existe évidemment des similitudes entre leurs sacrifices religieux et ceux des anciens Grecs, ainsi que dans certains de leurs ustensiles domestiques, tels que le porte-plat des Waïs

qui semble avoir été façonné dans un moule grec. Tout cela prouve que quelques tribus kafires ainsi que la population indienne de l'Afghanistan subirent l'influence des colons d'Alexandre. Si les Kafirs en sont à la phase de civilisation atteinte par les peuplades de l'Afghanistan oriental au moment de la conquête musulmane, il faut en conclure que cette phase n'était guère brillante et que dans cette contrée l'antique civilisation léguée par les Grecs s'est, pour me servir d'une pittoresque expression de M. Robertson, profondément endormie et dort encore.

M. Robertson ajoute qu'un peuple conquérant peut progresser en civilisation, tandis que la chose est impossible à une peuplade réfugiée dans des vallées isolées et stériles, où elle doit user de tous les stratagèmes pour conserver son indépendance sans cesse menacée. L'explorateur anglais constate, chez les montagnards du Kafiristan, l'effet puissant de la sélection qui, malgré un courage admirable, malgré de touchantes affections domestiques et un amour extrême de l'indépendance, les a rendus farouches, sournois, menteurs et fourbes au suprême degré. Certes, sans ces défauts leurs voisins cupides et cruels les auraient depuis de longs siècles réduits à l'esclavage. Leurs idées actuelles, tous les faits de leur histoire et de leur religion se composent d'assasinats et de brigandages. Cependant, ce ne sont point des sauvages, ajoute M Robertson. Quelques-uns ont de véritables têtes de philosophes et d'hommes d'État. Leurs traits sont aryens et ils sont bien doués sous le rapport de l'intelligence. Leur amour de la décoration, de l'ornement, leurs sculptures, leur architecture, tout démontre que ce curieux peuple occupait autrefois un degré plus élevé dans l'échelle sociale.

Au physique, les Kafirs sont des hommes superbes, de formes sveltes et élancées, qui paraissent continuellement occupés à s'entraîner durement. L'embonpoint est une chose inconnue dans le Kafiristan. La taille des Kafirs varie entre 1660 à 1670 millimètres, mais les individus qui dépassent cette mesure sont nombreux. Les Kafirs sont, paraît-il, extrêment vigoureux et jamais aucun peuple n'a donné à M. Robertson une image aussi exacte de la force réunie à la grâce. Les traits du visage sont finement dessinés surtout chez les Kams et encore plus chez les Waïs. Les Katirs comptent moins de beaux types. Quant aux Pressuns, leur physionomie est défigurée par un regard morne et stupide ; il en est cependant qui offrent un fort beau type, et on passe insensiblement du type élevé au type le plus laid. Les hommes les plus beaux ont la tête régulière, de beaux traits, le regard calme et ferme ; l'expression de leur physionomie est grave et souvent intelligente. Le beau type grec est fort rare.

M. Robertson cite en passant un fait assez curieux : jamais les Kafirs ne s'assoient sur leurs talons, comme les indigènes de l'Inde et les Orientaux en général ; ils se servent d'un tabouret, d'une planche, d'un gros morceau de bois, et, quand ils sont obligés de s'asseoir par terre, ils étendent les jambes devant eux.

M. Robertson distingue deux variétés dans le type inférieur : l'une est caractérisée par une physionomie d'oiseau de proie, au nez recourbé, au front bas, au menton fuyant et aux yeux rapprochés brillant d'un vif éclat; le front étant particulièrement bas, les cheveux se confondent fréquemment avec les sourcils. Chez certains individus, la partie du front dépourvue de poils se réduit même à un espace de la largeur d'une pièce de deux francs. L'autre variété de ce type dégradé se rencontre souvent chez les esclaves ; ils ont des figures stupides ou astucieuses, rondes, massives, un nez gros, mal dessiné ; leurs cheveux poussent bas sur un front étroit et fuyant, ce qui les rapproche de l'autre variété. Le contraste avec le type élevé, fréquent surtout chez les chefs, est des plus frappants.

Chez les Kafirs, la couleur de la peau est foncée ; même chez le type le plus élevé, elle est loin d''être aussi claire que parmi les hautes classes du Tchitral et du Badakchan. Le teint des Pressuns est particulièrement foncé; pourtant, chez les enfants en bas âge, on rencontre souvent des cheveux et des yeux clairs. Quant aux individus aux cheveux roux et aux albinos, ils sont peu nombreux et représentent tout au plus 1 pour 100 de la population. Les Kafirs ont la tête rasée, à l'exception d'une petite mèche qu'ils gardent à l'occiput ; cette touffe, qu'ils tressent, s'appelle *karuntch*, mais quoique l'auteur la désigne sous le nom de *scalp-lock*, elle ne ressemble en rien à la fameuse coiffure des Indiens de l'Amérique du Nord.

Les belles illustrations du livre de M. Robertson nous montrent que les habitants du Kafiristan sont franchement leptoprosopes et leptorhiniens et que leurs arcades zygomatiques sont saillantes comme chez les autres peuplades du nord-ouest de l'Inde. Leur front est généralement étroit et leur crâne paraît allongé. Certes l'anthropologiste qui, muni des instruments néccessaires, se rendra dans le Kafiristan, sera à même de faire de précieuses observations. Les Anglais ayant conquis le Tchitral, nous sommes fondé à croire que notre vœu sera promptement exaucé.

Malgré ses lacunes au point de vue anthropologique, l'ouvrage de M. Robertson est en somme, fort intéressant, richement documenté et d'une lecture facile, agréable et instructive.

CH. DE UJFALVY.

DE LA HITTE (CH.). **Notes ethnographiques sur les Indiens Guayaquis.**
TEN KATE (Dr H.). **Description de leurs caractères physiques** (*Anales del Museo de La Plata*, 1897), 1 broch. gr. in-4°, avec 8 pl. en phototypie.

Les Guayaquis forment une population nomade qu'on trouve disséminée au Paraguay depuis les sources des Rios Acaray et Monday au nord, jusqu'au Parana, au sud. A l'ouest, ils atteignent le pied du versant occidental de la chaîne montagneuse qui traverse le Paraguay du nord au sud. Ils vivent aux milieu des forêts d'où ils ne sortent guère

que pour s'emparer des chevaux des *estancias* voisines. Aussi les colons paraguayens leur font-ils une chasse impitoyable, et la race semble appelée à disparaître à brève échéance.

Les Guayaquis, à peine connus de nom, n'avaient pas fait l'objet d'observations scientifiques jusqu'au jour où M. de La Hitte, préparateur au Musée de La Plata, recueillit sur eux quelques données intéressantes (1894). Pendant les mois de décembre 1896 et janvier 1897, le même naturaliste accompagna notre ami, le Dr Ten Kate, dans un voyage que celui-ci accomplit au pays occupé par ces Indiens. L'expédition ne fut pas perdue, car les voyageurs rapportèrent de curieux documents qui leur permirent de publier un travail d'un grand intérêt accompagné de huit magnifiques planches exécutées en phototypie dans les ateliers du Musée de La Plata. M. de La Hitte s'est chargé de la partie ethnographique et linguistique; M. Ten Kate a décrit les caractères physiques de la race d'après des observations prises sur le vivant et d'après des mensurations pratiquées sur un squelette de femme et sur un crâne de sexe indéterminé.

Les Guayaquis sont des gens de très petite taille : les hommes ne paraissent pas dépasser $1^{m},50$ ou $1^{m},52$, et les femmes n'auraient guère que $1^{m},42$. Il est curieux de rencontrer au milieu des forêts de l'intérieur du continent américain une population naine qui rappelle par sa stature les peuplades naines vivant au milieu des forêts de l'Afrique équatoriale. Comme les Pygmées africains, les Guayaquis sont timides et farouches, et cependant ils déploient dans leurs chasses une véritable bravoure lorsqu'ils s'attaquent au jaguar ou au sanglier par exemple. Leurs habitations se bornent à de grossiers abris de branchages, bas, étroits, mais parfois longs de 20 à 30 mètres. « En chasse ou en marche, ils se réfugient dans les fourrés, se contentant de ployer quelques branches qu'ils entrecroisent et attachent avec des fragments d'écorce. » A part un tout petit pagne, ils vont complètement nus, sauf les chefs qui se couvrent la tête d'un bonnet en peau de tapir ou de jaguar et qui portent des colliers en dents de singe et de tapir ou en péronés de singe. Ils se nourrissent de toutes sortes d'animaux (singes, coatis, tatous, perroquets, etc.); mais ils ont une prédilection marquée pour la viande de cheval, le miel sauvage, les larves et les bourgeons terminaux de certains palmiers qu'ils se procurent en abattant les arbres. Leurs outils consistent en incisives de carpinchos (*Hydrochoerus capivara*) ou d'agoutis (*Dasyproctus aguti*) emmanchées sur des fémurs de singe. C'est avec cet instrument qu'ils creusent un morceau de bois pour y fixer leurs haches en diorite grossièrement polies et qu'ils taillent leurs pointes de flèches dans un fragment de bois dur. Ces pointes, barbelées d'un seul côté, sont ensuite fixées, au moyen d'un mastic de cire, dans une hampe en roseau. Les Guayaquis connaissent également la lance et l'arc. Ils fabriquent de la vannerie, notamment des carquois, des corbeilles pour porter les fardeaux, des berceaux et des vases qu'ils

rendent imperméables en les enduisant d'une couche de cire. Signalons encore leurs vases en terre, de forme ovoïde, très grossièrement travaillés. En somme, leur industrie est peu variée, d'une simplicité extrême et elle n'est supérieure ni à celle des Négritos ni à celle des Négrilles. Ces Indiens paraissent à peu près dénués de tout sentiment artistique ; mais ils ont quelques notions religieuses et ils ne manquent pas d'invoquer la divinité avant de partir à la chasse.

Le Dr Ten Kate a décrit minutieusement deux crânes et un squelette de femme qu'il a pu se procurer au cours de son expédition. Les têtes, d'une capacité de 1464 et 1478 centimètres cubes, sont sous-brachycéphales, ce qui les différencie nettement des Botocudos. Cependant par leur face mésosème, par leur nez mésorrinhien ou légèrement platyrrhinien, par la forme de leur front, les Guayaquis se rapprochent dans une certaine mesure des vieux aborigènes du Brésil. Les Guaranis et les Caraïbes semblent avoir le crâne et la face un peu plus courts, le nez restant à peu près semblable. Les Guayaquis montrent en outre un prognathisme maxillaire assez marqué. L'auteur insiste sur l'homogénéité de type que présentent ses deux sujets.

La forme générale des côtes indique que le thorax n'était pas fortement développé ; il est vrai que le squelette étudié par le Dr Ten Kate provient d'une femme massacrée par des colons du Paraguay. On peut en partie attribuer au sexe la finesse des clavicules et des membres, et leur peu de robusticité. Toutefois les péronés offrent la forme dite en pilastre. Le bassin, très petit et étroit, avec un sacrum court et large, est comparé par l'auteur à celui des Négres d'Océanie ou des femmes des îles Andaman ; mais il ne présente ni la robusticité, ni la verticalité des ailes iliaques qu'on observe chez les Nègres en général. Nous ajouterons qu'il ne rappelle nullement par ses formes le bassin des indigènes américains que nous avons pu étudier, bassin caractérisé par un évasement remarquable des ailes iliaques et par un rétrécissement marqué de la région inférieure.

Le rapport entre l'avant-bras et le bras donne un indice supérieur à 80 pour le côté droit, à 81 pour le côté gauche ; c'est là un chiffre relativement très élevé. L'indice fémoro-huméral atteint 70,3 à droite et 69,9 à gauche. Enfin l'indice des membres, qui est de 68,7, dénote que la femme guayaquie a le membre supérieur très long par rapport au membre inférieur.

En somme, des différentes mesures prises sur le squelette, M. Ten Kate conclut « que la tête de la femme guayaquie est relativement grande ; le bassin relativement étroit ; le membre supérieur relativement plus long que le membre inférieur, tous rapports qu'elle a communs avec les Calchaquis... »

Le savant anthropologiste a pu étudier les caractères physiques des Guayaquis vivants, grâce à de belles photographies d'un individu captif et à trois jeunes sujets qu'il lui a été possible d'examiner et de mesurer

à loisir. Le corps de ces Indiens est trapu et ramassé, leur tronc relativement court et ils ont les jambes laides avec leurs mollets peu développés. Celles de l'individu adulte étaient fortement écartées, ce qui l'obligeait à marcher d'une façon toute particulière. M. de La Hitte, en effet, avait pu l'observer en captivité et il s'exprime à son sujet dans les termes suivants : « Dès le premier abord sa démarche me frappa, car elle était excessivement particulière, je dirai même grotesque. Il paraissait se diriger non sans hésitation en ligne droite, déviant parfois brusquement comme un homme ivre, et posant le pied à terre d'une manière hésitante et incertaine, le buste un peu penché en avant, les jambes très écartées et avec une espèce de dandinement. »

Pour les enfants, M. Ten Kate leur trouve un aspect mongoloïde.

Après avoir succinctement comparé aux Guayaquis les Cainguas qui vivent dans la même région, l'auteur tire quelques conclusions de son étude. Les Cainguas présentent certains traits communs avec leurs voisins, mais ils sont plus mêlés. C'est en Guyane qu'on trouve des Indiens (Arowaks, Caraïbes, Waraús, etc.) offrant de la ressemblance avec les Guayaquis; mais les Guyanais ont en moyenne l'indice nasal plus faible. Quant aux Botocudos, M. Ten Kate constate certaines ressemblances faciales avec les sauvages du Paraguay; toutefois ils sont de taille plus élevée et leur crâne est franchement dolichocéphale. Ces Botocudos constituent les descendants de la vieille race de Lagoa Santa; mais parmi la série relativement si homogène de crânes recueillis dans la caverne brésilienne se trouvait une tête « atypique » dont on ne parle guère; elle donne un indice céphalique de 80,7 ou 80,9. Il devait donc exister à côté de la race dolichocéphale ancienne une autre race sous-brachycéphale. La première aurait donné naissance aux Botocudos et peut-être aux Fuégiens; à la seconde remonteraient les Indiens sous-brachycéphales modernes. On peut admettre, d'après le Dr Ten Kate, « qu'il existe encore des tribus indiennes descendant en partie de ce type « paléoaméricain » brachycéphale dont le Lagoa Santa « atypique » est le représentant le plus ancien. Comme tels on pourrait considérer ces types sous-brachycéphales à petite taille découverts au fond du Brésil par von den Steinen, leurs congénères dans les Guyanes, en partie les Cainguas; enfin les Guayaquis. Ces derniers représenteraient le groupe le plus austral, le moins nombreux, le plus homogène et le plus primitif peut-être de cette ancienne race d'hommes dispersée dans les immenses solitudes silvestres de l'Amérique du Sud. »

R. Verneau.

Prof. Dott. Vincenzo Grossi. **Nel paese delle Amazzoni** (Au pays des Amazones). Rome, 1897, 127 pages in-12 et une carte.

Ce petit volume est une étude très documentée sur « les États du Para et des Amazones, (faite) au point de vue de la navigation et du com-

merce italiens. » Le Para forme la partie orientale du bassin des Amazones, et a pour capitale Para; l'Amazone en forme la partie occidentale, dont la capitale est Manaos. L'auteur donne force détails sur « la *mise en valeur* de cette magnifique artère commerciale qu'est l'Amazone, presque inutilisée aujourd'hui. »

La population indigène se divise en Tupis (ou Guaranis), Omaguas et Panos, — sans compter d'autres peuplades plutôt péruviennes, — et se subdivisant en tribus plus petites, qui ont chacune un langage spécial et ne se comprennent entre elles qu'au moyen d'une « langue générale » inventée par les Jésuites.

La population blanche consiste en Français, Allemands, Anglais, Italiens, Américains du Nord, tous fort peu nombreux, et surtout en Portugais qui, fortune faite, se retirent à Lisbonne. Les vrais Brésiliens sont en général de sang mêlé; ils descendent des anciens colons portugais qui étaient en grande majorité du sexe masculin, issus par conséquent du croisement de ceux-ci avec les races indigènes et nègres.

Le folklore des indigènes a les caractères d'une « mythologie zoologique ». Il se compose principalement de fables qui, comme les nôtres, célèbrent « la révolte du faible contre le fort, la victoire de l'intelligence, et l'astuce au service de la mauvaise foi vaincue à son tour. » Aussi se demande-t-on si ces peuplades n'auraient pas eu connaissance de nos fables. Les savants qui se sont occupés de recueillir ces traditions croient à leur ancienneté, mais ne se prononcent pas nettement sur leur orinalité.

Du reste, ces indigènes ont un langage imagé. Parmi les Tupis, la tribu des Tamojos, après celle-ci les Tupinambas, et après eux les Goytacazes se distinguent par leur génie poétique ; mais on n'est pas sûr que les spécimens de leur poésie soient antérieurs à la conquête, et l'on est porté à se demander s'ils n'ont pas subi l'influence européenne, et dans quelle mesure.

L. Feer.

Franz Boas. **Traditions des Tse-tsaut** (*Journal of American Folk-Lore*, 1897, p. 257).

M. Franz Boas a trouvé dans la région de Portland Inlet, qui sépare Alaska de la Colombie britannique, les débris d'une tribu appelée Tse-tsaut, en tout douze personnes, qui paraissent être tout ce qui en subsiste. Cette circonstance rend d'autant plus précieuses les traditions qu'il a recueillies de leur bouche. Ce sont les huit histoires intitulées : 1° *Frère et sœur* ; 2° *L'origine des montagnes* ; 3° *L'origine des saisons et des montagnes* ; 4° *L'oiseau (du) Tonnerre* ; 5° *Le déluge* ; 6° *L'origine du feu* ; 7° *La femme marmotte* ; 8° *La femme nuage*.

La cinquième pourrait être intitulée l'*Origine des Tse-tsaut*. Un homme se trouvait avec sa femme et sa belle-mère, au sommet d'une montagne, se livrant à la chasse aux marmottes, quand l'eau s'élevant fit fuir tout

le monde vers les hauteurs. Se voyant près d'être submergés, ils enfermèrent leurs enfants avec des vivres dans deux arbres qu'ils creusèrent. Tout le monde fut noyé. Quand les enfants comprirent que les eaux s'étaient retirées, ils sortirent de leur cachette, se marièrent et devinrent la souche de Tse-tsaut. M. F. Boas rapproche de l'histoire de la femme-nuage la *Visite à l'air*, racontée par Petitot dans ses *Légendes des Indiens-Lièvres*.

L. F.

Franz Boas. **Eskimo tales and songs** (Contes et chants esquimaux). *Journal of American Folk-Lore*, 1897, p. 109.

L'auteur donne douze contes ou chants esquimaux, faisant suite à un recueil publié antérieurement.

Voici le premier intitulé: *Une histoire.*

« Grand'mère, dis une histoire. — Je ne connais pas d'histoire; va dormir. — Grand'mère, dis une histoire. — Avant que je puisse penser à une histoire, un petit lemming sans poil sortira du coin de la maison. Il se glissera sous ton aisselle, totutoq; et il se glissera pour en sortir, totutoto. »

Le lemming joue un grand rôle dans ces contes; il figure dans le n° 7 avec le hibou, dans le n° 8 avec le renard, et dans le n° 9 qui a son équivalent presque identique dans le Labrador; le renard figure dans le n° 8 avec le lemming, seul dans le n° 4. Le n° 6 met en présence le hibou et l'oiseau des neiges. « Le premier dit à l'autre : On dit que tu n'as rien à piquer avec tes dents; le second réplique : Et toi, ta gorge est si large que chacun peut voir à travers. » Les nos 2 et 3 sont relatifs aux Idla et aux Toïngit, deux peuplades fabuleuses dont la deuxième est ancienne. Le 9e, le *Chant d'Oxaitoq*, est l'œuvre d'un homme qui, s'exilant volontairement de son village dont il croyait avoir à se plaindre, chasse et, errant dans les montagnes, se console par son chant de l'isolement où il se trouve. Le recueil se termine par le *Chant d'été* : « Ajaja, le monde est bien beau quand l'été arrive enfin, etc., etc. »

Le savant auteur donne le texte de ces chants avec traduction littérale interlinéaire, puis une traduction soignée, accompagnée de notes. Le lecteur peut ainsi faire simultanément une étude de linguistique et de folklorisme.

L. F.

E.-T. Hamy. **Wampum et masque en pierre** (*Journal de la Société des Américanistes de Paris*, n° 3).

Les pages 163-170 de ce fascicule contiennent deux « Notes » de M. le Dr Hamy sur un *wampum* et sur un masque en pierre.

Le *wampum* est une ceinture ou collier en perles artificielles de couleurs variées qui avaient un caractère symbolique. Celui dont il s'agit re-

présente quatre personnages se détachant en blanc sur fond violet, placés les uns au-dessus des autres et tirant de l'arc alternativement à droite et à gauche. Ils représentent les quatre tribus des Hurons. Ce wampum, déposé à la Bibliothèque nationale en 1792, a été transféré en 1880 au Musée du Trocadéro.

Le *masque de pierre*, qui fait partie de la collection de M. Alphonse Pinart, provient des Indiens de la rivière Nass, dans la Colombie anglaise. Il est extrêmement pesant et devait être assujetti sur la tête du porteur par un système compliqué de ligaments; les yeux sont remplacés par des trous.

L. F.

Enr. H. Giglioli. **Gli ultimi giorni dell'età della pietra (Melanesia). Le mazze con testa sferoidale, di pietra, della Nuova Brettagna, dette « Palao »** (Les derniers jours de l'âge de la pierre en Mélanésie. Les massues à tête sphéroïdale en pierre de la Nouvelle-Bretagne, dites *palaos*) (*Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia* t. XXVII, fasc. 1, 1897).

Du même. **Due singolarissime e rare trombe da guerra guernite di ossa umane, dell' Africa e dell' America meridionale** (Deux trompettes très singulières et très rares de l'Afrique et de l'Amérique méridionale fabriquées avec des os humains). *Ibid.*, fasc. 2.

Du même. **I cacciatori di teste alla Nuova Guinea** (Les chasseurs de têtes à la Nouvelle-Guinée). *Ibid.*, fasc. 2.

Dans le premier de ces mémoires, l'éminent professeur de Florence commence une série des travaux qui seront sans doute d'une très grande importance et qui ont pour but d'étudier les derniers vestiges de l'âge de la pierre contemporain, vestiges qui deviennent chaque jour plus rares et sont sur le point de disparaître définitivement. Les *palaos*, massues ou casse-têtes à tête ronde en pierre, sont fabriqués encore à la Nouvelle-Bretagne par la population montagnarde du centre de l'île qui les vend aux riverains. Il est à remarquer que cette fabrication, presque éteinte vers 1884 à cause de l'introduction des armes européennes, a ressuscité depuis l'annexion de cette île, sous le nom de la Nouvelle-Poméranie, à l'archipel de Bismarck, grâce à l'administration allemande qui a rigoureusement défendu l'importation d'armes quelconques pour les vendre aux indigènes. Cette industrie doit à cette circonstance de n'avoir pas disparu tout à fait, mais elle ne peut être exercée que par les vieux ouvriers qui ne l'ont pas encore oubliée. C'est chez un de ces vieux indigènes qu'un des amis du savant auteur, M. Parkinson, a eu la chance d'observer lui-même le *modus operandi* des ouvriers. Nous ne saurions résister au plaisir de reproduire *in extenso* son récit, non seulement parce qu'il est fort instructif, mais encore parce que, selon le témoignage de M. W. Mac Gregor, les indigènes de la Nouvelle-Bretagne ne veulent ordinairement pas fournir de renseignements sur la façon dont ils font leur *palao*; ils prétendent qu'ils

l'ignorent et que les armes qu'ils possèdent sont anciennes ou leur ont été données par d'autres. « La matière première employée pour la fabrication des *palaos*, écrit M. Parkinson, se trouve dans le lit de la rivière sous forme de galets plus ou moins arrondis de diverses grosseurs. L'ouvrier en choisit un, le tient dans la main gauche et prend avec la main droite un autre galet de la même roche dure, mais de forme plus allongée (5-6 pouces de longueur), pointue à une extrémité ou aux deux bouts. La pierre qu'il s'agit de travailler est tenue fortement dans la main appuyée sur la jambe gauche de l'ouvrier, qui opère assis à la turque. Avec la main droite armée du caillou pointu, il commence à percuter légèrement en donnant de petits coups répétés sur certain point de la pierre choisie, de façon à enlever chaque fois quelques parcelles de celle-ci. On pensera que ce procédé doit être extrêmement long, mais quoique chez les primitifs le temps n'ait pas grande valeur, j'ai pu me convaincre, en observant le travail, qu'il marche beaucoup plus vite qu'on ne peut le croire : en trois ou quatre heures l'excavation (du diamètre d'un *écu* à peu près) a déjà un quart de pouce de profondeur. La pierre est alors retournée et le travail est repris sur la face opposée. Graduellement, en opérant alternativement sur les deux côtés, les excavations deviennent de plus en plus profondes et l'espace qui les sépare diminue. Enfin, d'un coup sec habilement donné le travailleur fait sauter la cloison et la perforation est faite. Il ne reste qu'à élargir le trou et à le régulariser autant qu'il est nécessaire pour l'emmancher sur un bâton de bois. La perforation achevée, l'ouvrier se met à faire disparaître les irrégularités extérieures du galet en le frottant contre un rocher dur. Les rochers qui servent au polissage de la surface des têtes de massues se trouvent ordinairement sur les plages de la mer ou aux bords des rivières, ce qui a fait croire qu'on employait l'eau pour l'opération. Si le galet est bien choisi et a une forme assez régulière, on le monte souvent sur le manche sans le travailler autrement ». Il serait trop long de citer les objets de ce genre faisant partie de la collection de M. Giglioli; ils sont décrits avec détails et reproduits au moyen d'excellentes photogravures.

L'article suivant est consacré à deux trompettes de guerre confectionnées au moins partiellement en ossements humains. La première c'est le *kpwen*, l'instrument de musique militaire des *Akho'si*, les fameuses amazones du Dahomé. Elle consiste en une corne d'ivoire dont la partie la plus étroite est évidemment taillée en forme de phallus; la partie la plus large est garnie de la peau d'un grand lézard (*Varanus*) à laquelle sont attachées des mandibules humaines (quatre en haut et trois en bas), la symphyse mentonnière en est tournée vers l'extrémité supérieure de la corne. La seconde s'appelle *Panétadada-tabá*; elle provient de la Yuruna del Xingu au Brésil. C'est aussi une trompette de guerre et de fêtes, qui se compose d'une tube de bambou de $0^{m},37$ de longueur, enfoncé dans le vertex d'un crâne humain dont les

fosses nasales et les cavités orbitaires sont remplies d'un mastic noir. Ce mastic forme un nez postiche et des yeux bizarres dont les pupilles sont remplacées par des graines triangulaires de *Thevetia* ou de *Cerbera*.

Le troisième mémoire de M. Giglioli, consacré à la chasse aux têtes dans la Nouvelle-Guinée, renferme un récit vraiment saisissant de M. W. Mac Gregor, le gouverneur de cette île britannique, qui a eu l'occasion de voir personnellement l'une de ces scènes de carnage. Nous nous bornerons à lui emprunter quelques détails sur les instruments qui servent à cette chasse. Ils consistent en un *were* ou *weri*, couteau en bois dur, en un *sungeï* (nœud de rotang) pour attacher les têtes coupées et les porter sur le dos, et en une espèce de *lazo* américain fait également en rotang. Le *were* est un couteau ou plutôt un morceau de bambou bien aiguisé, de $0^m,445$ de longeur et de $0^m,05$ de diamètre; il porte ordinairement des entailles qui indiquent le nombre de têtes coupées. Le *sungeï* a $0^m,32$ de longueur; on l'entre dans la bouche de la tête coupée et on le fait sortir par l'œsophage. Mais le plus intéressant de ces instruments c'est le dernier, appelé par les Anglais *man-catcher* — « attrape-homme ». Il consiste en une anse plus ou moins ample, de forme ovale, fait d'un fort rotang attaché à un long bâton. Au niveau de l'attache se trouve une pointe aiguë en bois dur tournée vers le centre du cercle. Le chasseur jette ce cercle sur la tête de l'ennemi en fuite. Celui-ci, dès qu'il le sent autour de son cou, rejette d'un mouvement instinctif la tête en arrière et s'enfile la nuque sur la pointe. Après avoir renseigné le lecteur sur la préparation et l'emploi des têtes enlevées, M. Giglioli attire son attention sur ce fait intéressant que certaines parties du squelette humain, par exemple les mâchoires et les vertèbres, sont portées quelquefois non comme des trophées, mais comme des reliques de parents ou d'amis. Dans la partie orientale de la Nouvelle-Guinée, les veuves portent ainsi au cou les mâchoires inférieures de leurs maris défunts.

Th. Volkov.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Mort de Franz Fiala.

Les archéologues qui prirent part, en 1894, au Congrès de Sarajevo ont certainement gardé le souvenir d'un jeune savant qui avait su rapidement conquérir l'estime et la sympathie de tous les congressistes ; je veux parler de Franz Fiala. Conservateur-adjoint du Musée national de la Bosnie-Herzégovine, il avait à sa charge les collections préhistoriques et les collections botaniques Il apportait à l'accomplissement de ses fonctions un zèle et une conscience qui lui valaient des approbations unanimes. En le voyant si plein d'enthousiasme, on se plaisait à espérer qu'il pourrait pendant de longues années continuer à rendre des services à son pays et à la science. Ces prévisions, hélas! ne se sont pas réalisées ; le 30 janvier 1898, il succombait à la fleur de l'âge. Sa perte sera vivement ressentie par ceux dont il a été le collaborateur et par tous ceux qui s'intéressent à la Bosnie.

Franz Fiala a publié de remarquables travaux sur la flore de la Bosnie et de l'Herzégovine ; il en a publié de non moins remarquables sur l'archéologie de ces contrées. Presque au début de sa carrière, il avait appelé l'attention sur la grotte de *Megara*, qui lui avait fourni des restes d'*Ursus spelæus* et dans laquelle il estimait qu'on pourrait rencontrer des débris humains. Les circonstances ne lui ayant pas permis d'y faire les fouilles méthodiques qu'il rêvait, il se mit à étudier les stations de Sobunar, de Debelo brdo et de Zlatichte, et il fit connaître les résultats de ses recherches dans plusieurs mémoires, notamment dans celui consacré aux *Prähistorische Wohnstätten in Sobunar bei Sarajevo* et dans un autre qui porte pour titre : *Die prähistorische Ansiedlung auf dem Debelo brdo bei Sarajevo.* Il a montré que, si ces stations ont été fréquentées jusque vers le milieu du VIe siècle de notre ère, elles ont été habitées sans interruption depuis l'époque de la pierre polie. Les sépultures romaines découvertes de divers côtés lui fournirent la matière de plusieurs mémoires intéressants. Mais c'est surtout vers le Glasinatz qu'il avait tourné son activité, et depuis 1893 c'est lui et le Dr C. Truhelka qui fouillèrent ces milliers de tumulus sur lesquels l'attention de nos lecteurs a souvent été attirée. Chaque année, il publiait un mémoire sur les *Progrès des fouilles dans les tumuli préhistoriques du Glasinatz* (*Die Ergebnisse der Untersuchung prähistoricher Grabhügel auf dem Glasinac*) et il signalait chacune des découvertes importantes qui y étaient faites. En 1894, il fit, au Congrès d'anthropologie d'Innsbruck, une communication qui fut fort remarquée. Dans les *Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, dans le *Correspondenz Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* et surtout dans les *Wissenschaftliche*

Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina se trouvent ses principaux mémoires sur le Glasinatz. Il a montré que les tumuli appartiennent à trois périodes successives : la plus ancienne est caractérisée par des sépultures à squelettes ; la seconde par l'apparition des sépultures à incinération et la troisième par la présence exclusive des sépultures à incinération. Il est des tumuli qui remontent à la dernière époque du bronze, d'autres qui sont de l'époque romaine ou même d'époque plus récente encore ; mais la majorité appartiennent au premier âge du fer. L'industrie offre, en général, les plus grandes analogies avec celle de Hallstatt ; toutefois Fiala admet que les ouvriers artistes du Glasinatz s'inspiraient souvent du modèle grec.

Franz Fiala s'était épris d'une véritable passion pour les études archéologiques. Bon observateur, esprit méthodique, il paraissait doué du calme et de la patience indispensables aux recherches de cette nature. Mais lorsqu'il s'était fait une opinion sur un sujet, il la défendait avec une chaleur qui dénotait la sincérité de sa conviction. La conscience qu'il a apportée à l'accomplissement de sa tâche pourra servir d'exemple à ceux qui vont poursuivre son œuvre.

R. V.

Mort de O. F. von Fraas.

Oscar Friedrich von Fraas, directeur du Musée d'Histoire naturelle de Stuttgart, est mort le 22 novembre 1897 à l'âge de 75 ans. C'est Quenstedt qui lui avait inspiré le goût de l'Histoire naturelle et avant d'être nommé conservateur du Musée de Stuttgart, il avait suivi à Paris pendant un an les cours de d'Orbigny et d'Élie de Beaumont. Les travaux de Fraas sont surtout géologiques et paléontologiques, mais il aimait beaucoup les études d'anthropologie et il avait publié plusieurs mémoires sur les cavernes et l'archéologie préhistorique du Wurtemberg.

M. B.

Nos Voyageurs.

M. Bastard est sur le point de terminer sa mission à Madagascar. Le 13 août il a quitté Tulléar et il est arrivé le 27 octobre à Antsirabé. Malheureusement l'effervescence qui règne dans les contrées qu'il vient de parcourir a rendu assez difficiles ses recherches scientifiques ; néanmoins il nous rapporte une collection du plus haut intérêt, qui comprend dix crânes de Baras. Le laboratoire d'anthropologie du Muséum avait reçu précédemment du voyageur plusieurs crânes et plusieurs têtes dans l'alcool, ainsi qu'une série de gris-gris qu'il est aujourd'hui extrêmement difficile de se procurer. Il n'est guère plus facile de pratiquer des mensurations sur le vivant. « Il faisait bon, m'écrit notre ami, mesurer les Sakalaves et les Baras chez lesquels j'ai pourtant séjourné longtemps ! Lorsque, sournoisement, j'exhibais mes compas, ils couraient chercher leurs fusils. Malgré cela j'aurai pas mal de choses à vous raconter, intéressantes, je pense. Assurément les Sakalaves du sud ne sont pas des nègres d'Afrique. Et les Baras : ils ressemblent aux Tasmaniens... »

Après être resté trois mois à Antsirabé, M. Bastard a gagné Tananarive. Le 26 janvier, il était tranquillement installé « à l'hôtel » ; mais il se proposait d'en partir rapidement pour descendre à Tamatave, gagner Nossy-Bé et faire

une nouvelle expédition aux endroits où, en 1896, il avait trouvé des os de Dinosauriens. Vers le mois de mai, il rentrera en France.

A la séance du 25 janvier, M. Milne-Edwards avait donné des nouvelles de M. Bastard aux naturalistes du Muséum. J'emprunte à la communication du savant directeur de notre grand établissement un renseignement que notre ami a cru, par modestie, devoir passer sous silence dans la dernière lettre qu'il m'a écrite : « Pendant son séjour à Tulléar, dit M. Milne-Edwards, M. Bastard a prêté un utile concours à M. le vice-résident Estèbe pour réprimer le soulèvement des peuplades sakalaves commandées par le roi Tomponanana; à la suite de ces faits, notre voyageur a été porté à l'ordre du jour par le général Galliéni, résident général de France à Madagascar, qui l'a félicité de sa brillante conduite au combat du 7 juillet, où il a été légèrement blessé. » Tous nos lecteurs se joindront au général Galliéni et à nous pour envoyer de sincères félicitations au courageux voyageur.

M. Capus met à profit son séjour en Cochinchine. Dernièrement un certain nombre de Khas, appartenant à quatre tribus différentes, et des Laotiens se sont rendus à Saïgon pour les fêtes des Deux-Rois ; M. Capus s'est empressé de les photographier et de les mensurer. Il m'annonce l'envoi prochain de tous les renseignements qu'il a pu réussir sur eux. Ces documents, recueillis par un homme aussi compétent que notre ami, seront assurément d'un grand intérêt pour la science.

M. le comte de Barthélemy et M. Jean de Neufville, son compagnon, sont revenus de leur voyage en Indo-Chine. Débarqués à Hai-phong, ils ont visité rapidement le Tonkin et ont gagné Vinh. Le but principal de leur mission était l'étude de la route de Vinh à Luang-Prabang et du cours du Haut-Mékong. Sur leur chemin, ils ont rencontré, dans les montagnes, des Méos qui se livrent surtout à la culture du pavot et du riz. M. de Barthélemy est convaincu que cette population est d'origine chinoise. Il appuie notamment son opinion sur la coutume qu'ont les Méos de porter certains colliers avec une marque spéciale.

Dans la région de Xien-Khouang et jusqu'à Luang-Prabang, on rencontre presque à chaque village une race d'hommes différente; les voyageurs en ont rapporté des photographies. Dans cette même contrée, à côté de la civilisation laotienne, MM. de Barthélemy et de Neufville ont observé de nombreux vestiges de l'ancienne civilisation Kha. Il sera bientôt possible d'établir la carte de la répartition géographique de cette vieille et intéressante race.

M. Marc Bel a exploré, en compagnie de Mme Bel, la partie de l'Indo-Chine comprise entre les 13e et 16e parallèles N., depuis la mer de Chine jusqu'au Mékong. Il a communiqué aux naturalistes du Muséum les résultats de ses observations sur les diverses tribus Khas qu'il a visitées (les Tams, les Bahnars, les Röngao, les Halangs, les Lavés, les Sepoun, les Souks, les Braos ou Palaos). Nous nous proposons d'analyser cette communication dans le prochain numéro de *L'Anthropologie*.

Signalons encore le retour de M. Édouard Foa qui a accompli un long voyage à travers l'Afrique par le bassin du Zambèze, le Tanganika et le Congo. Il a rapporté quelques pièces anthropologiques recueillies dans la région des grands lacs.

M. Diguet était, au commencement de l'année, à Guadalajara. Il continue à récolter de nombreuses pièces ethnographiques chez les populations qu'il

visite, et le laboratoire d'anthropologie vient de recevoir une collection considérable envoyée par lui du Mexique.

M. et Mme Ernest Chantre sont actuellement en Égypte. Ils pensent remonter le Nil pour aller étudier les Bedjas. Les résultats auxquels ils sont arrivés dans le Caucase et en Arménie nous sont un sûr garant que leur voyage ne sera pas infructueux.

M. le Dr Miquel, médecin des colonies, revenu depuis quelques mois du Fouta-Djallon, d'où il nous a rapporté de précieux documents sur les Foulbé, va repartir dans quelques semaines pour la Guyane. Il se tient à la disposition de tous les naturalistes qui voudraient mettre à contribution son zèle et son savoir.

R. V.

Expédition anthropologique.

L'Université de Cambridge (Angleterre) fait les frais d'une véritable expédition anthropologique dont l'initiative revient à M. A. C. Haddon. Le but principal est l'étude des populations du détroit de Torrès, mais on espère recueillir de nombreuses observations sur les Australiens, les Papous, les Mélanésiens, les Polynésiens, et sur une partie de l'île de Bornéo. M. Haddon s'occupera spécialement des caractères physiques des populations, en même temps qu'il continuera ses recherches sur l'art décoratif de la Nouvelle-Guinée britannique. L'étude des idiomes océaniens est dévolue à M. Roy qui a déjà publié des travaux importants sur ce sujet. MM. Rivers, Mc Dougall et Myers feront de la psychologie expérimentale et le Dr Myers s'occupera en outre de la musique chez les indigènes. Enfin le Dr Seligmann sera le naturaliste de l'expédition; il aura soin de déterminer tous les animaux et toutes les plantes utilisés par les indigènes.

La mission sera munie de toute une collection d'appareils, notamment de deux phonographes et d'un cinématographe qui permettront de rapporter des documents du plus haut intérêt et d'une vérité parfaite. Elle s'embarquera vers le 2 mars et ne sera de retour en Angleterre que dans le courant de l'été de 1899.

M. Haddon recevra avec plaisir tous les renseignements qu'on pourra lui fournir. Il se met à la disposition des conservateurs de musées qui pourraient désirer des informations sur tel ou tel objet qui se trouverait dans leurs collections et qui proviendrait de la région du détroit de Torrès. Enfin il se livrera aux recherches spéciales et intéressantes que les ethnologues pourront lui signaler Son adresse est : Inisfail, Hills Road, Cambridge, ou bien : Thursday Island, Torres Straits, Queensland.

M. B.

Le swastika en Amérique.

Lorsque j'ai rendu compte du mémoire de M. Wilson sur le swastika (*L'Anthr.*, t. VIII, p. 611), j'ai dit, à la suite de l'auteur lui-même, qu'avant ce travail il n'existait aucune publication sur le swastika en Amérique. Nous nous trompions. J'avais oublié, pour ma part, que M. le Dr Hamy avait publié dans ses *Décades américaines* (*Revue d'Ethnographie*, t. IV, 1885, p. 14) un très intéressant article sur *Le swastika et la roue solaire en Amérique*.

Le savant professeur du Muséum a signalé notamment et figuré les hochets formés d'une calebasse discoïde, ornée de peintures polychromes, décorée au centre d'un swastika bien dessiné et dont le Musée du Trocadéro possède un bel exemplaire. Comme M. Wilson, mais bien avant le savant américain, M. Hamy admet qu'il s'agit ici d'un phénomène de migration ou d'importation et nullement de conceptions fortuites et indépendantes.

Il est à peine besoin d'ajouter que la rectification que je viens de faire n'enlève rien au mérite du mémoire de M. Wilson.

M. B.

Nouvelles diverses.

Le 7e Congrès international de géographie sera tenu à Berlin en 1899.

La collection anthropologique de Schaffhausen a été donnée au Musée de l'Université de Bonn.

Quelques anciens élèves et admirateurs de Rütimeyer, à la tête desquels se trouve M. H. G. Stehlin, viennent d'éditer un recueil de diverses notes ou mémoires (*Kleine Schriften*) du savant et regretté zoologiste de Bâle. Cette publication comprend deux volumes. Le premier renferme divers écrits sur l'Anatomie et la Paléontologie, notamment un résumé des travaux de l'auteur sur les faunes préhistoriques de la Suisse. On a réuni dans le second divers travaux de géologie, de géographie, des notices sur Agassiz, Darwin, etc. et enfin la liste complète des publications de Rütimeyer. Les deux volumes sont édités à Bâle par la maison Georg et Cie.

Le savant paléontologiste américain, M. le professeur Marsh, à qui l'Institut de France décernait naguère le prix Cuvier pour ses importantes découvertes, vient de faire don de ses collections à l'Université de New-Haven (Yale University). Ces collections, actuellement déposées au Peabody Museum de la même ville, comprennent entre autres choses les magnifiques séries de Vertébrés fossiles, Dinosauriens, Oiseaux dentés, grands Mammifères qui ont fait l'objet des travaux de M. Marsh.

M. B.

ERRATUM

Une erreur s'est glissée dans les chiffres de réduction de la plupart des figures du mémoire de M. Naue publié dans le dernier numéro (novembre-décembre 1897) *de la Revue. Les figures* 1 *à* 55 *sont à une échelle double de celles qu'indiquent les chiffres; c'est ainsi qu'au lieu de :* 1/4, *de* 1/20, *etc., il faut lire :* 1/2, 1/10, *etc. Les chiffres des figures* 56 *à* 60 *sont corrects.*

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(avec notes analytiques.)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, t. VIII (4e sér.), 1897, fasc. 4.

O. Vauvillé, Cimetière gallo-romain de Soissons (poteries vernies, monnaies de Germanicus, etc.). — J. Deniker, Les races de l'Europe (2e communication préliminaire (1). Présentation de deux nouvelles cartes : une de la taille moyenne et l'autre de la couleur des yeux. Conclusion. Existence de six races principales en Europe : septentrionale ou nordique, en Scandinavie, Écosse, etc.; orientale, dans l'ouest de la Russie, etc.; occidentale ou cévennole, sur le plateau central, dans les Alpes, etc.; ibéro-insulaire; littorale ou atlanto-méditerranéenne; et enfin adriatique ou dinarique qui va jusque dans les Vosges ou les Ardennes. Il existe en outre en Europe quatre races secondaires, dont deux blondes et deux de type châtain). — E. Rivière, La grotte de La Mouthe près de Tayac, Dordogne. Couches paléolithiques avec ossements d'*Ursus spelæus*, de *Tarandus rangifer*, etc. et couches néolithiques; fig. : reproductions des dessins d'animaux (bœufs, bisons? moutons?) et d'une hutte sur les parois de la grotte. — *Discussion* : Raymond signale la crinière droite de l'équidé dessiné, qui est probablement un âne; Capitan soutient l'authenticité des gravures de la grotte. — A. Sanson, Nouvelle note sur les Équidés quaternaires (à propos de la détermination par Harlé, des ossements décrits par M. Chauvet dans ses « Stations quaternaires de la Charente ». Ces os ont été examinés par *S.* en 1884, ils appartiennent à une petite race de chevaux et pas à un âne). — Zaborowski, Visite à l'exposition des collections rapportées par M. de Baye. — E. Dubois (de La Haye), Sur le rapport du poids de l'encéphale avec la grandeur du corps chez les mammifères. (Étude approfondie de l'interprétation du poids du cerveau, basée sur les nouvelles recherches relatives aux zones de projection. Établissement d'une formule à l'aide de laquelle on peut calculer l' « exposant de relation », fonction de la surface du corps, et la « céphalisation », c'est-à-dire la quantité de l'encéphale par unité de surface du corps; vérification de la formule par l'expérience et explication du poids cérébral relatif considérable chez des espèces de petite taille). — Papillault, 15e conférence annuelle transformiste. Le transformisme et son interprétation en craniologie (entre autres, explication phylogénique de la suture métopique et des trous pariétaux, qui sont les vestiges du 3e œil des reptiles).

Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris.

7e *année* (1897), *n*o 12 (15 *décembre*). L. Lapicque, Détermination quantitative de la ration alimentaire de l'homme (Une leçon du cours d'anthropologie biologique; expériences sur le régime alimentaire des Japonais, des Européens, des Malais et des Abyssins; pas de différences ethniques, mais climatériques. La ration quotidienne est moindre sous les tropiques que dans les pays tempérés; en définitive, c'est le besoin de la chaleur qui règle essentiellement le quantum du régime alimentaire. 1 gramme d'albumine par kilogramme du poids corporel en 24 heures représentant le besoin d'un organisme humain). — *Légende internationale* des cartes et publications paleth-nologiques (amplification de la légende élaborée par G. de Mortillet et Chantre et publiée déjà en 1876 dans les « Comptes rendus du Congrès anthr. préhist. de

(1) Voy. *L'Anthropologie*, 1896, p. 744.

Stockholm ». — L. Capitan, Un cas d'obésité chez un enfant (de 4 ans; 51 kilogr.; *fig.*) — *Éeole* (résumé du Cours d'anthropol. patholog.).

8e *année* (1898), *n°* 1 (15 *janv.*). H. Thulié, Nécessité de l'assistance des dégénérés inférieurs (Étude de sociologie). — G. de Mortillet, Grottes ornées de gravures et de peintures (grottes de Mercamps et de Pair-non-Pair, Gironde, découvertes par Daleau en 1881 ; caverne de La Mouthe, etc.. Dessins d'animaux ; *fig.*). — *Livres et revues* (S. Vacher de Lapouge, *Les sélections sociales*, par Collineau. — C. Neegaard, *Nogle Depotfund fra Bronzealderen*). — *Varia* (Salmon, Le tumulus de Runel, près Erdeven, Morbihan).

Zeitschrift für Ethnologie, 29e année (1897), fasc. 3 et 4, Berlin.

Th. Preuss, Kunstlerische Darstellungen, etc. [*Spécimens de l'art graphique du pays de l'Empereur-Guillaume* (Nouvelle-Guinée) *et leur signification ethnologique.* Étude de la collection du Musée de Berlin, qui confirme les idées de Haddon (que l'auteur ne cite point), de Von den Steinen et autres sur l'origine de l'ornementation chez les peuples incultes ; *fig.*]. — Besprechung (*Analyse* du « Festschrift » offert au 28e Congr. de la Soc. allem. d'Anthropol. à Lubeck, av. 43 pl., par Virchow).

Verhandlungen d. Berlin. Gesellsch. f. Anthropol., Ethnol., etc. Berlin, 1897.

Séance du 24 *avril.* — C. Lehman, Westere Darstellungen, etc. (*Encore les images des lits assyriens*; *fig.*). — Mlle Lehman-Filhes, Freysnes, etc. (Lieu dit *Freysnes dans l'est de l'Islande*; fouilles de ruines par le Dr Jonsson). — M. von Schulenburg, Das Wollespinen (*Le filage de la laine avec un fuseau à fusaïole* en Silésie; *fig.*). — H. Jentsch, Skarabäen-Gemme, etc. (*Gemmes en forme de scarabée, trouvées dans le distr. de Guben*, dans les tombes de la fin de la période de La Tène ou du commencement de la culture provinciale romaine; *fig.*). — Lehman-Nitsche, Ein Burgwall, etc. (*Un rempart et un cimetière à urnes anté-slave, à Königsbrunn en Kuyavie* ; plan, *fig.*; poteries). — H. Lissauer, Gewellte, etc. (*Urnes en bronze* trouvées à Zerbst, Prusse orient., *avec des ornements en lignes ondulées*, analogues à ceux de Danemark, de Suède, etc.; *fig.*). — Olshausen, Ein weiteres Ausfullungs-Material, etc. [*Une autre matière* (fragments de coquilles, fixées avec de la poix) *destinée à remplir les creux dans l'ornement des poteries préhistoriques*]. — G. Fritsch, Raphaël's Adam und Eva (*Adam et Ève de Raphaël*; *original et gravure sur cuivre*; à propos du canon artistique proposé par Zeising, pris sur la gravure et non sur l'original). — G. Oppert, Skizze über Kaschmir (*Croquis du Cachemir*; impressions du voyage; existence d'un type fin à nez recourbé et d'un type du bas peuple à peau beaucoup plus foncée; *fig*). — H. v. Luschan, Eine neue Form, etc. (*Une nouvelle forme d'arbalète* de l'arrière-pays du Kameroun en usage chez les Bakwiri; *fig.*). — Rösler, Archäolog. Funde, etc. (*Trouvailles archéologiques dans la Transcaucasie*; 1. Photographies des poteries préhistoriques du Djérad, prov. de Bakou; 2. Un marteau perforé en pierre trouvé à Horadies, prov. d'Elisavetpol; *fig.*). — Köhler, Geflügelte Lanzenspitzen, etc. (*Pointes de lance à ailerons* en fer, trouvées en Posnanie ; *fig.*). — M. Schumann, Bronzeschwert, etc. (*Une épée de bronze, trouvée à Peene, près de Demmin*, de la 2e période du bronze de la Haute-Italie, *fig.*). — H. Busse, Pflanzenreste, etc. [*Restes de plantes* (graines et fruits de chanvre) *dans les vases préhistoriques*, de l'époque de Hallstadt, trouvés à Wilmersdorf, prov. de Brandebourg; *fig.*]. — R. Virchow, Besuch, etc. (*Visite des cavernes de San Canziano près Trieste*; objets de la fin de la période du bronze ; *fig.*). — H. Fritsch, Tätowirten Hautstück, etc. (*Fragment de peau humaine tatouée*; manière de conserver les préparations analogues dans le baume).

Séance du 19 *juin* 1897. — *Mort de H. V. Stevens*, explorateur en Malaisie. — Lehmann-Nitsche, Ein Kupferbeil, etc. [*Une hache en cuivre* (99,2 p. 100 de cuivre) trouvée à *Augustenhof, prov. de Posnanie*; forme intermédiaire entre celles du bronze

et de la pierre polie; *fig.*]. — H. Schumann, Bronzekeule, etc. [*Massue en bronze* (19,2 p. 100 d'étain), dont le bout a la *forme d'une étoile*, trouvée à *Butzke*, *Poméranie*; comparaison avec des formes semblables venant de Transcaucasie, Hongrie et Italie; 2 *fig.*]. — R. v. Weinzierl, Prähistorische, etc. (*Figurines préhistoriques en argile*) trouvées dans un pot ovale à Sabnitz, distr. de Brüx, *Bohême*; figures de l'homme semblables à celles qu'avait trouvées Radimsky à Butmir; statuettes d'animaux; *fig.*). — Ed. Krause, Ausgrabungen (*Fouilles en Poméranie*; *un grelot en argile* trouvé près des urnes à Luckau, Basse-Lusace, *fig.*). — Busse, Altgermanische, etc. (*Tombes germaniques anciennes à Wehrmühlenberg*; *Objets de fer et de pierre dans l'île Werder du lac Liepnitz, cercle du Nieder-Barnim*; *fig.*). — R. Andree, Rechts, etc. (*Usage de saisir l'outil pour travailler du côté droit ou gauche* suivant le sexe chez les paysans allemands). — G. Schweinfurth, Ueber den Ursprung, etc. [*Sur l'origine des Égyptiens*. Les découvertes de Petrie à Toukh, d'Amélineau à Abydos et de Morgan à Negada ont démontré l'existence de la période néolithique en Egypte qui empiète sur la période des deux premières dynasties et aussi de la période paléolithique. L'origine des Égyptiens est double : d'abord les Khamites sont venus du Yemen, à travers le Bab-el-Mandeb, et descendirent le Nil; puis des peuples asiatiques (Summéro-Accadiens?) venus de la Babylonie ont remonté le fleuve. Preuves tirées de l'origine de certaines plantes (sycomore, persea, blé, etc.) et des animaux (chameau, âne, etc.); *fig.*]. — Olshausen, Eine frührömische, etc. [*Une fibule de l'époque romaine ancienne* (règne d'Auguste), trouvée dans la Hesse rhénane; elle porte gravé le nom celtique « Ancissa »].

Veröffentlichungen aus dem K. Museum für Völkerkunde, t. V, Berlin, 1897, in-fol.

Gruenewedel (Alb.), Buddhistische Studien (*Études bouddhiques* : 1. Briques émaillées du temple de Pagan (Birmanie). Explication des scènes représentées et des inscriptions. 2. Dissertations sur le Supparadschstaka dans le livre de légendes de Padmasambhava (d'après les textes lepcha et tibétain). 3. Plâtres de Pagan, petits bas-reliefs en forme de feuille. 4. Sculptures de Pagan, bouddhistes et brahmanistes; 97 *fig.*).

Centralblatt für Anthropol., Ethnol., und Urgesch., Breslau, 1897, n° 3.

J. Heierli (de Zurich), Die bronzezeitlichen Gräberfunde, etc. (*Fouilles des tombes de l'âge du bronze en Suisse*. Inhumation et incinération qui commence même à la fin de l'âge de la pierre. Tombeau en forme de boîte, tombes dans la terre, tumuli, etc. Dans l'ouest de la Suisse, tombes à inhumation; dans l'est à incinération, ce qui indique deux populations différentes). — Referate (*Analyses* de 12 ouvrages). — Versammlung, etc. [*Congrès et Sociétés* : 1) Le 10e *Congrès archéologique russe à Riga* en 1896, compte-rendu par Stieda. 2) *Communications faites dans les sociétés savantes de Cologne* : Mies, Rapport du poids du cerveau à celui de la moelle épinière, caractère distinctif entre l'homme et l'animal (conférence); minimum du rapport entre le cerveau et la moelle est de 38,5 à 1 chez l'homme; maximum de 14,9 chez l'animal. — Mies, Sur les prétendues formes intermédiaires entre l'homme et l'animal : les microcéphales et le Pithecanthropus de Dubois (Conférence, présentation d'un crâne de Morken, Zuidersee, ayant les mêmes dimensions que celui du Pithecanthropus]. — Tagesgeschichte (*Chronique*, Brunswick, La Plata, Lubeck, Paris, etc). — Bibliographische Uebersicht (*Bibliographie* systématique; 250 titres environ).

Beiträge zur Anthropol. und Urgesch. Bayerns, t. XII, fasc. 1 et 2, Munich, 1879.

R. Much, Die Anfänge, etc. (*Les débuts du peuple austro-bavarois*, conférence; Histoire du peuplement de la Bavière par les Markomanes, etc.). — Von Hakthausen,

Trichter, etc. (*Les « entonnoirs » ou fosses souterraines de l'âge de la pierre et du bronze*, près Eichelsbach, cercle d'Obernburg-sur-le-Mein. Au nombre de 57, elles contiennent des traces de feu, et des objets les uns néolithiques, les autres de l'âge du bronze. On ne peut rien dire de la destination de ces fosses). — P. Reinecke, Beschreibung, etc. [*Description des squelettes de la nécropole à tombeaux plats à Manching*, cercle d'Ingolstadt, remontant à l'an 200 av. J.-C. (dernière période du fer, pré-romaine). 5 squelettes d'adultes ; taille probable de 3 femmes, 1m,54, 1m,60 et 1m,59 ; de 2 hommes, 1m,79 et 1m,69. A la fin, une courte critique de la « celtomanie » des archéologues. Suivant l'auteur, les Celtes ne sont connus dans le pays que depuis le ve siècle et la nécropole appartenait à la tribu celte des Vindelici ; 1 *pl.*). — Weber, Die Huegelgräber, etc. (*Les tombes sous tumulus dans la plaine de Lechfelde* sur la rive gauche du Leh ; bronze et fer des deux époques ; 1 *pl.*). — J. Ranke, Zur bayerischen Volkskunde (*Contributions au folk-lore bavarois* : 1) *Une maison à fumée libre*, c'est-à-dire sans cheminée, dans lesquelles la fumée conduite sous le toit sort par les fentes de celui-ci, *à Tegernsee* ; 2 *pl.* 2). *Ornementations de la Franconie* rappelant celles de la Moravie ; 1 *pl. color.*). — Fr. Weber, Bericht, etc. (*Rapport sur les fouilles préhistoriques exécutées en Bavière en* 1894-96).

The Journal of the Anthropolog. Institute of Gr. Britain and Ireland, t. XXVII.

No 1 (*août* 1897). — Mlle G. Godden, Naga and other frontier Tribes, etc. (*Les Nagas et les autres tribus de la frontière du nord-est de l'Inde*; suite de l'article paru dans le no de novembre 1896. Tribus Naga : IV, Mythes, danses, chants; V, Agriculture, commerce, guerre; VI, Villages, costume, etc. Angami-Naga; leurs mœurs et coutumes. Bibliographie ; *fig.* 15, *pl.* dont 1 color.). — *Discussion* : Sir Stuart C. Bayley donne quelques détails sur la chasse aux crânes, sur la constitution démocratique sans chefs, sur la répartition équitable de l'eau d'irrigation chez les Nagas, etc. Gomme émet des doutes sur le degré élevé de l'organisation sociale des Naga, etc. — — R. Mathews, Bullroarers, etc. (*Crécelles ou cri-cri en usage chez les Australiens*, monographie de cet objet qui joue un rôle important dans les cérémonies de l'initiation; 1 *pl.*). — Harris, The Berbers of Morocco (*Les Berbers du Maroc*; mœurs et coutumes des quatre divisions de Berbers marocains : les Riffis de la côte, gent turbulente ; les purs Berbers nomades (Beni-Mglid, Aït-Yussi, etc.), du nord et du centre de l'Atlas, séparés des précédents par l'habitat des Arabes; les Sousi au sud de l'Atlas occidental; enfin les Draouïs sur la lisière du Sahara, très mélangés avec les Nègres). — G. S. Robertson, Kafiristan, etc. [*Le Kafiristan et sa population*. Tableau ethnographique complet sous la forme d'un récit véridique et attrayant de la vie d'un Kafir depuis sa naissance jusqu'au moment où l'auteur fit connaissance avec lui ; 2 *pl.* (armes, figure en bois d'une personne défunte, etc.). — *Discussion*. W. Crook signale les influences hindoues sur les croyances des Kafirs ; Leitner, parle de la disparition des Kafirs comme *nation*, de l'influence chez eux de l'art grec (trépied supportant les tasses pendant les exercices magiques, des idées bouddhistes, etc.). — H. Seton-Karr, Further Discoveries (*Nouvelles découvertes d'instruments anciens en pierre dans le pays des Somalis*. Les grands outils, du type chelléen, de 15 à 20 centimètres de longueur, ne se rencontrent que sur un point : dans la vallée d'Issutugan, à 150 kilomètres sud-ouest de Berbera : les petits outils en pierre taillée, trouvés en quantité ailleurs dans le pays sont néolithiques ; *fig.*). — P. Topinard, On the anthropology of Britany (*Sur l'anthropologie de la Bretagne*, en français. Deux types principaux : l'un de taille moyenne à face allongée, quadrilatère et aplatie, à teint plutôt clair; l'autre de petite taille, à face courte, ronde, pointue en bas, de teint brunâtre. Le premier est fréquent sur la côte, le second dans l'intérieur. Deux tyes secondaires : grand et blond sur la côte nord, et celui des Bigoudens de Pont-l'Abbé ressemblant aux Auvergnats. Le premier type principal est le mélange des deux types secondaires ; le deuxième est peut-être d'origine paléolithique). — A. Moore et J. Beddoe, Physical,

etc. (*Anthropologie physique de l'île de Man*), comparaison des observations faites par Beddoe en 1886 avec celles inscrites dans les registres de recrutement « Manks Note Book » de 1806. Concordance en général. Les Mankais sont les plus blonds de toute la Grande-Bretagne ; ce sont des Gaello-scandinaves; la proportion des deux races composantes par districts est à peu près la même partout; table de mesures). — Authropological Miscellanea, etc. [*Mélanges anthropologiques et livres nouveaux* : B. Spenser, *Quelques cérémonies des Australiens* : initiation sous forme de cérémonies du feu (très rare), totems, bâtons ou pierres de message (Tcheurinya). Division en 4 classes, indépendantes, des totems plus nombreux destinés à établir la parenté et les règles du mariage des tribus Arunta (Australie centrale). Annonce d'un ouvrage détaillé sur ce sujet. — *Une coutume de l'Australie occidentale*, se rapportant aux cadavres des assassinés. — *Cartes à jouer malaises. Vocabulaires des dialectes Bugilai et Tagola de la Nouvelle-Guinée britannique*, qui montrent de grandes différence entre eux et avec les autres dialectes néo-guinéens. — Phillips, *Vocabulaires des Australiens des environs de Cooktown, nord de Queensland.* — *Une collection ethnographique* (des haches en pierre polie, etc.) *de l'Equateur*, formée par Whymper et acquise par le British Museum ; *fig.*). — *Analyses* des livres de Mortillet, Windle, Crooke, etc.

Internationales Archiv für Ethnographie, t. X, fasc. 4. Leide, 1897.

R. Parkinson, Zur Ethnographie, etc. [*Contributions à l'ethnographie des îles Ontong-Java et Tasman* (à l'est des îles Salomon), *suivies de quelques remarques sur les îles Marqueen et Abgarris* (à l'est de la Nouvelle-Irlande); (suite). Pas de tatouage, haches en os semblables à celles de l'île Matty; monnaie sous forme de petits disques en coquillages et en os. La langue est un dialecte samoan; vocabulaire; 2 *pl.*]. — P. Staudinger, Zwei Kleidungsstücke, etc. (*Deux pièces de vêtement du Soudan occidental*; une sorte de tournure des femmes Korro, dans le sultanat de Saria (Sokoto) et une ceinture des Samfara). — *Nouvelles et correspondance* (Frobenius, *Céramique africaine, fig.*; Grigoriev, *Les anciennes chansons populaires russes*; Van-Panhuys, Sur une *pagaye caraïbe de Surinam* ; E. Schlegel, *Formose était-elle primitivement peuplée par les émigrants des îles Liu-kiu ?* à propos d'un article de L. Riess, paru dans les « Mittheill. deutsch. Gesell. Tokio », basé sur une étymologie fantaisiste. *Le massage figuré sur les monuments assyriens. Nouvelles bibliographiques*]. — *Questions et réponses.* [Van Eerde, *Un écran ajouré provenant d'un temple de Bali* ; renseignements complémentaires à ce sujet par Pleyte et Kern. — Schwetz, *Les coraux et les agates servant comme ornements à Bornéo, y sont-ils importés?* Introduction possible par les marchands arabes]. — *Revue bibliographique* (systématique) par *Dozy* ; *Analyse* du recueil russe « Jivaïa Starina » par Kern où l'on trouve entre autres le travail de Smirnov sur les dissidents russes ou Nekrasovtsi, émigrés en Turquie dans l'île de Mada, lac de Beisyeier, à l'ouest de Konin, Asie mineure]. — *Livres et brochures* (Analyses de *Serrurier*. Bibliothèque japonaise, catalogue de la bibl. de Leyde par *Gramatski*; de « Zeitschr. f. Oesterreichische Volkskunde »; de *Hahn*, Die Hausthiere und ihre Beziehungen zur Wirthschaft des Menschen et de son « Demeter et Baubo » par *Schmeltz*; de *J. Mueke*, Horde und Familie par *Schmeltz*). — *Explorations et explorateurs*, etc. (*Traversée de Bornéo* par Nieuwenhuis, Voyage de Seler, Joest, Von den Steinen. Nécrologie de l'ethnographe danois K. Bahnson, av. portrait).

Tokyo Ginrigaku, etc. (*Journal of the anthropolog. Soc. of Tokyo*), t. XII (1897).

N° 136 (*juillet*). — Y. Ino, *Correspondance de Formose.* — R. Tori. *Les tribus indigènes de la partie est de Formose* (8 *pl.* Types indonésiens, habitations sur pilotis, vêtements, coiffures, armes, etc.).

N° 137 (*août*). — Y. Ino, *Correspondance de Formose.* — *Sur quelques objets*

Haniwa, découverts récemment à Musashi et à Hitachi (4 *pl.* Statuettes, peintures, sculptures, etc.) — Sato, traduction de d'Anvers « History of Early Man. »

N° 138 (*septembre*). — S. Yagi, *Figurine humaine en argile provenant d'un tumulus funéraire dans le district de Hitachi.* — Sato, *Notes sur une substance semblable à la laque*, trouvée sur plusieurs objets des stations de l'âge de la pierre au Japon. (Elle servait probablement à fixer ces objets : 1 *pl* et *fig.*) — Suzuti, *Notes d'anthropologie.* — Y. Maita, *Sur les poteries du type « Yagoi »* ; *fig.* — Sekawa, *Ancien tumulus funéraire à Mouzen-Mura*, dans le district de Suwo ; *fig.*

b) *Articles anthropologiques publiés dans divers recueils.*

Bulletin de géographie historique et descriptive (Comité des trav. hist. et scient. au Minist. de l'Instr. publ.). Année 1896, n° 2, Paris, in-8.

P. 303. Boque-Ferrier, Coïncidences de géographie administrative, diocésaine, dialectale et forestière (Quelques faits nouveaux pour établir la limite entre les dialectes montpelleriens et agathois-lodévois qui coïncide avec celle des forêts et des anciens territoires des Tectosages et des Aréconiques). — A. Lièvre, Les Toïfales du Poitou. (Délimitation du territoire qu'occupait ce peuple, d'origine inconnue, ensemble avec les Sarmathes, d'après la mention du texte unique, celui de *Notitia Dignitatum*, du v° siècle. La Toïfalie est sous les murs de Poitiers). — L'abbé Bonno, Commentaire sur deux cartes présentées à la section et montrant la distribution des stations de la pierre polie, de l'âge du bronze, etc., dans le canton de Lizy-sur-Ourcq et l'arrondissement de Provins (Seine-et-Marne).

Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'ouest de la France, t. VII, 4e trim., Nantes, 1897.

P. 281. — L. Davy, ingénieur. Une ancienne mine d'étain entre Abbaretz et Nozay (Loire-Inférieure). (Détails sur les fouilles qui permettent de constater les travaux de mines d'un gisement d'étain dans la partie centrale de la ligne dite des Mardelles. Aucun indice ne permet d'assigner une époque fixe à cette exploitation ; Kerviler et Maître attribuent aux Gaulois les mines de fer voisines de la précédente.

Revue scientifique du Bourbonnais, publ. par E. Olivier, 10e année, n° 113, Moulins, 1897.

P. 90. — E. Gilbert, Les momies indo-américaines (Procédés de conservation classés sous trois chefs : cadavres empaillés, embaumés et desséchés, et décrits d'après les auteurs du xvie siècle).

Archives italiennes de Biologie, t. XXVIII, fasc. 1. Paris, 1897, in-8.

P. 99. — C. Giacomini, La « Plica semilunaris » et le larynx chez les singes anthropomorphes. Notes supplémentaires à l'anatomie du nègre [Traduit du « Giorn. de M. Accad. Medec. Torino », 1897, nos 7-9. Le cartilage du repli semi-lunaire de l'œil, dernier vestige de la membrane clignotante de la plupart des mammifères, existe non seulement chez les singes, chez les Bochimans, chez les Abyssins, et les Nègres, comme l'a démontré l'auteur en 1878, mais encore chez le gorille, chez le chimpanzé et chez le gibbon. Confirmation de l'existence de la deuxième corde vocale inférieure ou repli hypoglotidien, spécial au gorille, signalé par Deniker en 1886. Ce repli est formé uniquement de tissu conjonctif. Le prolongement vocal du muscle thyréo-aryténoïdien n'existe pas chez les anthropoïdes. Le larynx du chimpanzé se rapproche le plus de celui de l'homme; 2 *pl.*].

Journal international d'Anatomie et de Physiologie, Paris-Leipzig-Londres, t. XIV, fasc. 8-9.

P. 149. — J. Popowsky, Ueber enige Variationen, etc. [*Sur quelques variations des muscles de la face chez l'homme et de leur signification pour l'expression de la physionomie*. Les muscles spécialement humains : petit zygomat., sourcilier, transverse de la glabelle varient le plus; le dernier, qui manque souvent, est une formation progressive et n'apparaît que chez les intellectuels; il sert à exprimer (avec les faisceaux supérieurs de l'orbiculaire) les mouvements psychiques profonds pendant la méditation. Il est aussi probablement la cause de la persistance de deux rides verticales entre les sourcils, si caractéristiques, d'après les artistes, de la physionomie des hommes de génie].

Anatomische Hefte, herausg. v. Merkel uud Bonnet, t. XXVII (n. sér. VIII), fasc. 4. Wiesbaden, 1897, in-8°.

L. Stieda, Ueber die Homologie (*L'Homologie des membres thoracique et abdominal de l'homme et des vertébrés*; 1 pl. et fig. Retour à la théorie d'Albrecht-Flourens, si injustement combattue; critique de toutes les autres qui ont toutes un faux point de départ, cherchant à homologuer les membres d'après leur physiologie et non d'après leur anatomie; suivant leur fonction et non leur position. Il faut toujours comparer les deux membres en *pronation*; il n'y a pas eu chez l'homme de torsion de l'humérus ni de rotation des membres. Les fléchisseurs du bras sont des homologues des extenseurs de la cuisse).

Globus, Illustr. Zeitschr., Dir. R. Andree, Braunschweig, 1897.

T. LXXII, n° 11. — Die dekorative Kunst [*L'art décoratif des Indiens de la côte ouest de l'Amérique septentrionale*, d'après Boas (« Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. », t. IX, New-York, 1897); *fig.* de masques, etc.]. — *N°* 12. — K. Tamaï, Drei japanische, etc. (*Trois fables japonaises*). — Der Bronzedepotfund, etc. (*Une cachette de l'âge du bronze découverte à Preuzlawitz*, cercle de Graudenz; *fig.* : vase et corne à boire). — *N°* 13. — Neuere Forschungen (*Les recherches récentes à Tchitchen-Itza*, Mexique; *fig. et plans*). — Zeppelin-Ebersberg, Was ist der allgemeine grund, etc. (*Quelle est la raison d'être et le but des palafittes?* Soin de propreté et hygiène). — *N°* 14. — Karutz, Das Ohr iu Volksglauben (*L'oreille dans les croyances populaires*). — *Tchitchen-Itza* (suite; *fig.* des bas-reliefs). — K. Rhamm, Tchechische Hausgötter, etc. (*Les dieux-lares tchèques en Silésie*. A propos du travail de Vluka sur ce sujet; *fig.*). — A. Baesler, Tahitische Legenden (*Les légendes tahitiennes*). — *N°* 15. — G. A. Krause, Beiträge, etc. (*Contributions au trésor des légendes africaines*; recueilli en Afrique et traduit des dialectes africains. Six légendes des Achinghini (au nord de Nupe) parlant un dialecte de la langue *tchi*]. — F. Martin's Forschuugsreise, etc. [*Voyage d'étude de F. Martin chez les Ostiaks des bords du fleuve Youghan* (20°-80° longit. E.); *fig.*: types, vêtement, habitation, arbre sacré, attelage de reunes, bâton à encoches; etc.]. — H. von Bulow, Kenntnisse, etc. (*Les connaissances et l'habileté des Samoans* : construction des navires; supputation du temps, etc.). — Irdene Kleingeräte, etc. (*Petits objets en terre trouvés dans le lac Chapala, Mexique*; *fig.*; jouets?). — Steffens, Die Heutigen, etc. [*Les restes actuels des Flagellants dans l'Amérique* du Sud (Chili); *fig.*]. — *N°* 16. — Heierli, Die ältesten Gräber, etc. (*Les tombes les plus anciennes de la Suisse*; gisement de Schweizersbild). — Tetzner, Haus und Hof, etc. (*La maison et la cour des Lithuaniens*; *plans* et *fig.*). — A. Krause, Trésor de légendes, etc. [Suite : 4 légendes des Haoussa et des Dagbamba (arrière-pays de Togo) et des Sarma (à l'E. du Niger, au S. du Sahara)]. — *N°* 17. — Henning, Die neuesten Forschungen, etc. (*Les dernières recherches sur l'âge de la pierre et des métaux en Égypte*; résumé du premier volume de Morgan (1); *fig.*). — Grabovsky, Gebräuche, etc. (*Usages des Dayaks à propos de la naissance*).

(1) Voy. *L'Anthropologie*, 1897, p. 327.

Annual Report... of the Smithsonian Institution... to July, 1895; Washington, 1896, in-8°.

P. 505. E.-T. Hamy, The yellow races (*Les races jaunes*, traduction de l'art. paru dans « L'Anthropologie », 1895, n° 3). — P. 519. O. Sittig, Compulsory migrations (*Migrations involontaires dans l'océan Pacifique*, trad. des « Mittheilungen » de Petermann, 1890, n°s 7 et 8; *carte*). — P. 537. C. Sapper, The old indian settlements, etc. (*Les anciens centres de population indienne et leur architecture dans le nord de l'Amérique centrale*, trad. du « Globus », t. LXVIII, 1895, n°s 11 et 12; *fig.* et *plans*). — P. 557. J. W. Fewkes, Preliminary account, etc. (*Rapport préliminaire d'une expédition faite en* 1895 *aux villages des falaisiers du pays des rochers rouges* à l'est de Prescott et de la vallée de Rio-Verde, et aux ruines du pays Tousayan, patrie des Mokis, *au lieu dit Sikyatki et Awatobi, Arizona.* Les découvertes de ces ruines confirment les faits énoncés dans les traditions Tousayan se rapportant à leurs migrations. Le Rio-Verde est la grande route de communication entre les Arizoniens préhistoriques du sud et les ancêtres des Tousayan, au nord; *pl.* et *fig.* : dessins symboliques sur la poterie trouvée à Sikyatki). — P. 589. Fl. Petrie, Race, etc. (*La race et la civilisation*, réimpression du discours prononcé au Congrès de l'Assoc. Britannique p. l'avanc. des sc. à Ipswich, 1895). — P. 601. M. Collignon, Polychromy, etc. (*La polychromie dans la statuaire grec*, trad. de la «Rev. des Deux-Mondes », t. CXXVII, 15 févr. 1895). — P. 625. J. W. Powell, Relation of primitive peoples, etc. [Influence des milieux sur les peuples primitifs, d'après les exemples tirés de l'ethnographie américaine. Première d'une série de conférences sur ce sujet, le traitant d'une façon générale. L'évolution animale produit des espèces ou des « sortes », l'évolution humaine des « degrés ». La première est toute physique, la seconde presque tout intellectuelle, le milieu n'agissant presque pas sur l'homme au point de vue physique, mais beaucoup au point de vue moral, psychique, intellectuel, social, etc. Toute l'évolution humaine n'est qu'un effort pour transformer les cinq « propriétés » des objets naturels (nombre, étendue, durée, mouvement et, pour les êtres vivants, le jugement en autant de « qualités » ou valeurs (plaisir, bien-être matériel, justice, sagesse, expression des idées et sentiments ou langage). — P. 639. O. T. Mason, Influence of environment, etc. (*Influence du milieu sur les arts et les industries humaines*, surtout en ce qui concerne les deux Amériques, que l'auteur partage en 18 régions naturelles. Il examine ensuite dans chacune de ces régions : 1) la physiographie et le climat; 2) la faune, la flore, les richesses minérales et leurs influences: 3) l'alimentation; 4) la façon de se vêtir et de s'orner; 5) la façon de construire les demeures, de fabriquer les outils et de se procurer le feu ; 6) la manière de fabriquer les objets en pierre et en argile, et les tissus d'origine animale ou végétale; 7) la manière de fabriquer les armes de pêche, de chasse et de guerre; enfin 8) les moyens de locomotion). — G. Hubbard, The Japanese nation (*La nation japonaise. Produit typique du milieu.* Esquisse de géographie, d'histoire et d'ethnographie japonaise). — J. W. Fewkes, The Tusayan ritual, etc. (*Les rites des Tousayan, étude de l'influence du milieu sur les cultes primitifs*. Le climat sec et la pauvreté de la faune dans le pays des Pueblos ont eu pour résultat de renforcer le culte de la pluie et de tout ce qui concerne l'agriculture : description des cérémonies ; *fig.*). — W. Mac Gee, The relation, etc. (*Rapports entre les institutions et le milieu* ; application des théories de l'évolution et des complications successives des organismes par agrégation à l'étude des sociétés).

J. Deniker.

Le Gérant : P. Bouchez.

Angers. — Imprimerie de A. Burdin, rue Garnier, 4.

MÉMOIRES ORIGINAUX

LES RACES DE L'EUROPE

PAR

J. DENIKER

(Note préliminaire).

Depuis une vingtaine d'années, de nombreux anthropologistes se sont occupés à réunir, chacun pour son pays, des documents sur les caractères physiques (taille, indice céphalique, couleur des yeux, des cheveux, etc.) des populations européennes. Mais personne n'a encore songé à coordonner tous ces travaux, pour donner une vue d'ensemble sur la répartition géographique des caractères somatologiques dans l'Europe entière, et pour en dégager l'existence d'un certain nombre de races européennes distinctes. Parmi les tentatives de ce genre il faut citer cependant le mémoire de Kollmann, uniquement craniologique (1), une note de Houzé (2) et un article de moi-même, paru il y a six ans (3). M. Beddoe, le fondateur des études somatologiques en Europe, a esquissé, aussi, dans un travail remarquable (4), le tableau d'ensemble de la somatologie européenne; mais ce travail, résumé d'une série de leçons, a un cadre trop restreint et n'entre pas assez dans la discussion des détails. Enfin, tout récemment, M. Ripley de Boston a publié une série d'articles fort intéressants (5) sur le sujet, mais en se plaçant à un point de vue so-

(1) J. Kollmann, *Beiträge zu einer Kraniologie der europäischen Völker* (*Arch. f. Anthr.*, t. XIII, 1880-81, p. 79, 179; t. XIV, 1882-83, p. 1). (Analysé par moi dans la *Rev. d'Anthr.*, 1882, p. 159.)

(2) E. Houzé, *Les caractères physiques des races européennes* (*Bullet. Soc. Anthr. de Bruxelles*, t. II, 1883, fasc. 1.)

(3) J. Deniker, *Anthropologie et ethnologie* (*de l'Europe*). (*La Grande Encyclopédie*, t. XVI, Paris, 1892, p. 807.)

(4) J. Beddoe, *The Anthropological history of Europe*, London, 1893, in-8°, 1 carte et diagr. (Réimpression du *Scottish Review*, t. XIX à XXII, 1892-93.)

(5) W. Ripley, *The Racial Geography of Europe* (*Appletons' Popular Science mon-*

ciologique spécial. Les cartes d'ensemble de l'Europe qui accompagnent les mémoires de Beddoe et de Ripley sont exécutées à une échelle si réduite qu'il est impossible d'en tirer partie quand on veut sortir un peu des généralités; celles de Ripley ne comprennent d'ailleurs pas l'Europe orientale.

Ayant pris à tâche de combler la lacune que je viens de signaler dans nos connaissances anthropologiques, je me suis appliqué à recueillir, à vérifier et à coordonner tous les matériaux, soit publiés, soit encore inédits et accumulés depuis des années, sur les caractères somatologiques des Européens. J'ai reporté les indications qu'ils contiennent sur des cartes à une échelle suffisamment grande.

Grâce au bienveillant et généreux appui du prince Roland Bonaparte, j'ai pu dresser une carte d'Europe au 1/10.000.000e, comportant les divisions administratives jusqu'à des unités minimes, telles que l'arrondissement en France, le « county » en Angleterre, l'« ouïezd » en Russie, etc. De plus, j'ai reporté sur cette carte des indications relatives aux limites géographiques des différentes langues européennes, de sorte que, coloriée d'une certaine façon, elle devient ce qu'on appelle une carte « ethnographique », et ce que j'appellerai plutôt une carte « linguistique ». L'emplacement d'une centaine d'idiomes et de langues européennes y est donné avec assez d'exactitude, mais d'une façon, parfois conventionnelle.

Le fond de la carte ainsi préparé, j'ai pu dresser des cartes montrant la répartition géographique de l'indice céphalique, de la taille et de plusieurs autres caractères physiques des populations européennes, d'après mes travaux personnels et ceux des auteurs qui m'ont précédé.

En attendant que mon travail paraisse *in extenso*, accompagné des cartes à l'échelle originale de 1/10.000.000e, je me permets de résumer pour les lecteurs de *L'Anthropologie* les principaux résultats de mes recherches et de donner la réduction de l'une de mes cartes, représentant la distribution des *races*. La réduction ayant nécessité de nombreuses simplifications, cette carte n'est destinée qu'à faciliter la compréhension du texte et n'a aucune prétention à l'exactitude rigoureuse. J'y ai laissé en blanc les régions sur lesquelles on n'a pas de documents suffisants.

Avant d'aborder mon sujet, je vais dire quelques mots sur ma méthode de travail et sur la nomenclature que j'emploie.

Pour l'indice céphalique, les chiffres que je donne sont des

thly, t. L, p. 454, 577, 757; t. LI, p. 17, 192, 289, 433, 613, 721; t. LII, p. 49 et 145, avec croquis de cartes et fig., New-York, 1897). (Voy. aussi *L'Anthropologie*, 1896.)

moyennes d'après des mesures *prises sur le vivant* ou, plus rarement, d'après les mesures sur le crâne; dans ce dernier cas, les chiffres sont augmentés de deux unités. Les mesures prises d'après des méthodes autres que celle de Broca (par exemple le système de cadre allemand ou italien) ont dû subir les corrections nécessaires.

Pour la stature, mes chiffres, représentant la *taille moyenne des hommes adultes*, sont obtenus dans la majorité des cas d'après les mesures sur des conscrits *incorporés* dans l'armée. Dans le cas où les moyennes concernent *tous* les conscrits (y compris ceux qui n'ont pas atteint la taille réglementaire), ainsi que dans le cas où les mesures se rapportent à des séries choisies d'avance, les corrections indispensables ont été opérées.

Quant à la *pigmentation*, j'ai pu établir, en me servant de mes calculs, faits d'après différents documents, une carte assez exacte et homogène de la répartition de la couleur des yeux, et une autre, qui l'est un peu moins, de la couleur des cheveux. En combinant les deux, j'ai obtenu une carte d'ensemble, qui diffère très peu d'une autre carte sur laquelle j'ai indiqué approximativement la répartition des types « blond » et « brun » tels que les comprennent la majorité des anthropologistes.

Ma nomenclature peut se résumer ainsi : Pour l'*indice céphalique* :

75 et au-dessous	hyper-dolichocéphales
76-77	dolichocéphales
78-79	sous-dolichocéphales
80-81	mésocéphales ou mésaticéphales
82-83	sous-brachycéphales
84-85	brachycéphales
86 et au-dessus	hyperbrachycéphales.

Par la *taille* : Divisions de Topinard (taille moyenne 1650 mm. etc.).

Pour la *pigmentation* : Populations *blondes*, celles où les « bruns » forment moins de 17 pour 100 de la population totale; populations « brunes », celles où ils sont 30 pour 100 et plus; populations « intermédiaires, » celles où ils représentent de 17 à 30 pour 100 du total.

D'autres combinaisons relatives à ces trois caractères ainsi qu'à l'indice nasal sont encore à l'étude.

Voici les noms des principaux savants dont j'ai consulté et utilisé les travaux pour mes cartes et mes déductions :

Pour la *France* : Atgier, J. et A. Bertillon, Broca, J. Carret, R. Collignon, Fallot, Hamy, Hervé, Hovelacque, Vacher de Lapouge, de Quatrefages, Topinard.

Pour les *Basques* : Aranzadi, Collignon, Oloriz.

Pour l'*Espagne* : Aranzadi, Hoyos, Oloriz.

Pour le *Portugal* : Da Silva Basto.

Pour l'*Italie* : L. Calori, Gilbert d'Hercourt, Livi, Mendini, Moschen, Nicolucci, Riccardi, Sergi, Zampa.

Pour la *Suisse* : Beddoe, Bedot, Chalumeau, Hiss, Kollmann, Rutimeyer, Scholl, Studer.

Pour l'*Alsace-Lorraine* : J. Bertillon, Collignon, E. Blind, Commission scolaire allemande (rapporteur Virchow).

Pour le *Luxembourg* : Collignon.

Pour la *Belgique* : Houzé, Jacques, Vanderkindere.

Pour la *Hollande* : Folmer, J. et A. Sasse, Virchow.

Pour la *Grande-Bretagne et Irlande* : Beddoe, Brown, Comité anthropométrique (rapporteurs Roberts et Rawson), Haddon, Horton Smith, Maclean.

Pour les *îles Normandes* : Dunlop.

Pour les îles *Faer-Oer et la Norvège* : Arbö.

Pour la *Suède* : Hultkrantz.

Pour le *Danemark* : Beddoe, Schmidt (de Copenhague), Sören-Hansen.

Pour l'*Allemagne* : O. Ammon, Beddoe, Commission scolaire (rapp. Virchow), Ecker, Hölder, Lissauer, Meisner, Mies, Ranke, E. Schmidt, Spengel, Uexkul, Virchow, Welcker.

Pour l'*Autriche* en général : Goehlert, Schimmer, Weisbach, Zuckerkandl.

Pour le *Tyrol* : Holl, Moschen, Rabl-Ruckhard, Tappeiner, Told.

Pour les *Slaves occidentaux et méridionaux* : Bassanovitch, Elkind, Kopernicki, Lebon, Lissauer, Majer, Matiegka, Niederle, Obolenski, Olechnowicz, Virchow, Weisbach.

Pour les *Russes* ou *Slaves orientaux* : Anoutchin, A. Bogdanov, Diebold, Emme, Eichholz, Ghiltchenko, Ikof, Kopernicki, Krassnof, Leshaft, Majer, Malief, Popof, V. Petrof, Snieghiref, Tarenetsky, Talko-Hryncewicz, Yantchouk, Zograf.

Pour les *Hongrois* : Janko, Korösi Steinberg, Scheiber, Weisbach.

Pour les *Roumains* : I. Felix, Himmel, Schimmer.

Pour les *Albanais* : Glück, Virchow, Weisbach, Zampa.

Pour les *Grecs* : Apostolides, Neophytos, Nicolucci, Ornstein, Cl. Stephanos, Weisbach.

Pour les *Letto-Lithuaniens* : Brennsohn, Lissauer, Olechnowicz, Talko-Hryncewicz, Virchow, Waeber.

Pour les *Finnois occidentaux* : Elisséïef, Grube, Höllsten, Kierlund, Maïnof, G. Retzius, Waldhauer.

Pour les *Finnois orientaux* : Gondatti, Malief, Maïnof, D. Nikolsky, Sommier.

Pour les *Lapons* et les *Samoyèdes* : Prince Roland Bonaparte, Garson, Kelsief, Mantegazza, Montefiore, Sommier, Zograf.

Pour les peuples *Turcs* : Benzengre, Chantre, Elisséïef, Erckert, Kharouzin, Lygin, Malief, de Merejkovsky, Nazarof, Pantioukhof, Sommier, de Ujfalvy, Vyroubof, Weissenberg.

Pour les *Kalmouks* : Chantre, Deniker, Erckert, Ivanovsky, Metchnikof, Sommier.

Pour les *Caucasiens* : Chantre, Danilof, Erckert, Ghiltchenko, Nassonof, Pantioukhof, Tvarianovitch, Vychogrod, Wyroubof.

Pour les *Tsiganes* : Glück, Hovelacque, Kopernicki, Lygin, Steinberg, Weisbach.

Pour les *Juifs* : Anoutchin, Blechmann, Commission scolaire allemande (Virchow), Ghiltchenko, Glück, Goldstein, Ikof, Jacobs Kopernicki, Livi, von Luschan, Majer, Pantioukhof, Ranke, Scheiber, Schimmer, Snieghiref, Stieda, Talko-Hryncewicz, Virchow, Weisbach, Weissenberg.

Pour la *Tunisie* : Bertolon, Collignon.

A cette longue liste de savants dont les travaux sont publiés il faut joindre encore les noms de ceux qui ont eu l'obligeance de me communiquer soit des manuscrits inédits, soit des documents officiels qu'on ne peut se procurer en commerce. Voici cette liste complémentaire : Pour la *France* : Collignon et Topinard ; pour le *Portugal* : Ferraz de Macedo, Fonseca Cardoso et Rocha Peixoto; pour la *Hollande* : Ten Kate et Van der Burcht van Lichtenberg; pour le *Danemark* : Sören-Hansen; pour la *Roumanie* : E. Demetresco et Vitzu; pour la *Macédoine* : Bassanovitch ; pour la *Serbie* : Jouevitch et Lazarévitch; pour la *Finlande* : R. Tigerstedt.

Après cet aperçu général, je vais résumer les résultats de mes recherches en les groupant sous quatre chefs : indice céphalique, taille, pigmentation, races européennes.

1. *Indice céphalique* (1). — Les indices céphaliques se trouvent groupés en Europe en quatre grandes régions : une région dolichocéphale avec des enclaves mésocéphales, au nord; une région plus fortement dolichocéphale, au sud; une région très brachycéphale, au centre de l'Europe occidentale; enfin une région sous-brachy-

(1) Pour plus de détails sur ce sujet, voyez ma communication à la Société d'Anthropologie, le 15 avril 1897 (*Bulletin*, t. VIII, p. 189) et mon premier mémoire *in extenso* (av. carte), qui va paraître prochainement sous les auspices de l'Association française pour l'avancement des sciences.

céphale, dans l'est du continent. Cette dernière est bordée par une zone très brachycéphale au sud-est et comporte des îlots dolichocéphales à l'est et au nord-est; mais ces zones et îlots appartiennent à des races moitié asiatiques : turque, finno-ougrienne, etc., etc. De même, la tache hyperbrachycéphale formée par les Lapons, dans l'extrême nord de notre continent, est attribuable à une race spéciale, probablement non-européenne.

Examinons d'un peu plus près chacune des quatre régions qui viennent d'être énumérées.

La *première région* (dolicho-mésocéphale) comprend les îles Britanniques, la Scandinavie, les provinces littorales de la Manche et de la mer du Nord, ainsi que tout le pourtour de la Baltique. C'est le territoire des *dolichocéphales du nord* (ind. céph. 76 à 79 sur le vivant); ces dolichocéphales diffèrent par plusieurs autres caractères (taille, couleur des cheveux et des yeux, etc.), des *dolichocéphales du sud* (ind. céph. de 73 à 78), cantonnés dans

La *deuxième région*, qui comprend la péninsule Ibérique, le sud de l'Italie, les îles de la Méditerranée occidentale et se prolonge, par taches isolées, reliées entre elles ou simplement entourées par des zones mésocéphales en Aquitaine, sur le littoral du golfe de Lion et de la mer Ligure, ainsi qu'en Grèce, en Bulgarie et presque dans toute la Transcaucasie.

La *troisième région, région centrale, très brachycéphale* (ind. céph. 84 à 88), se présente sur la carte comme un immense triangle, dont le sommet, quelque peu tronqué, s'appuye sur le pays Basque et dont la base se trouve au voisinage du 10e degré de longitude est, entre les monts de la Thuringe au nord (près d'Erfurth), et le point où les Apennins se rapprochent le plus de l'Adriatique au sud. Cette région triangulaire, entamée vers sa base (en Bavière, dans le Wurtemberg, en Tyrol, dans la Haute-Italie), par des îlots mésocéphales envoie à l'est deux appendices, deux bandes très brachycéphales, dont l'une couvre la Bohême, les Carpathes et la Transylvanie, tandis que l'autre se dirige au sud-est, comprenant la Vénétie, la Slavonie-Croatie, la Bosnie, la Dalmatie, et problement l'Albanie, car ses éclaboussures ont été constatées jusqu'en Épire et dans le Péloponèse oriental. Entre ces deux appendices du nord-est et du sud-est, se trouve une région qui n'a été explorée, au point de vue anthropologique, que dans sa partie occidentale (Autriche allemande). Là, on constate une zone sous-brachycéphale (ind. céph. 82-83) qui s'enfonce (au voisinage d'Innsbruck) comme un coin dans le triangle brachycéphal et détermine, pour

ainsi dire, la direction initiale de ses deux appendices. Cette zone est délimitée approximativement par le cours du Danube au nord, par celui de la Drave au sud. Les recherches ultérieures, si désirables, en Hongrie et en Roumanie, nous diront s'il faut voir dans les habitants de cette zone les descendants mélangés des hyperdolichocéphales de la période hallstattienne (car c'est là que se trouvent Hallstatt et tant d'autres stations du premier âge du fer); ou bien si ce sont des frères de race, aux caractères atténués, des dolichocéphales de la Bulgarie danubienne; ou bien encore des sujets à formes craniennes analogues à celles de la Russie.

En effet, la Russie, avec la Galicie transcarpathienne, mais sans le pourtour de la Baltique, est habitée, autant que le permettent de juger les documents malheureusement fort insuffisants encore, presque exclusivement par des populations sous-brachycéphales, dont les indices ne varient guère qu'entre 82 et 83. Elle constitue donc la *quatrième région*, celle des *sous-brachycéphales de l'est*.

Dans l'est et le nord-est de la Russie, apparaissent quelques tribus finnoises ou turques par la langue (Tchérémisses, Vogouls, Ostiaks, Tchouvaches, Mechtchériaks), qui sont plus ou moins dolichocéphales; tandis que dans le sud-est de ce pays, parmi les Kirghiz et sur le pourtour de la Caspienne où siègent diverses tribus turques et lesghiennes, on rencontre une forte brachycéphalie.

Dans le Caucase, la grande chaîne de montagnes sépare les brachycéphales du nord des dolichocéphales du sud; mais si l'on ne considère que les Caucasiens proprement dits (groupes Lesghi, Ossète, Tcherkess ou Adighé, et Kartvel ou Géorgien), on constate la diminution progressive et très régulière de la brachycéphalie, en allant de l'est à l'ouest, de la Caspienne vers la mer Noire, partant des Darghis, Kourines et Lakes hyperbrachycéphales pour arriver aux Mingréliens et aux Adighés presque dolichocéphales.

Ce tableau général me permet déjà d'indiquer l'existence d'au moins quatre races dans les populations européennes. L'examen des autres caractères physiques donnera le moyen d'établir, par la combinaison de ces caractères, six races principales et quatre secondaires, que l'indice céphalique à lui seul est incapable de nous révéler.

Je donne ci-contre un tableau des indices céphaliques des principales populations de l'Europe. C'est un extrait de mes tableaux détaillés, destiné surtout à montrer la nature des documents dont je me suis servi.

2. *Taille.* — Un premier fait se dégage de l'étude comparative de la stature en Europe : c'est l'absence de petites tailles.

Sauf les Lapons, les Samoyèdes, les Vogouls et une fraction de Tchouvaches, qui sont des populations pour ainsi dire étrangères à l'Europe, il n'y a pas dans cette partie du monde le moindre district dont la population ait une taille moyenne au-dessous de $1^m,60$ (1).

NOMBRE viv.	NOMBRE cr.	POPULATIONS	IND. CÉPH. viv.	IND. CÉPH. cr.
	417	Portugais en général		74,3
55		Montagnards Écossais (Highlander)	76,3	
500		Corses	76,6	
502		Espagnols de Valence	76,8	
126		Anglais de Weltshir et West-Somerset	76,8	
75		Irlandais en général	77,3	
pl. d. 1000		Sardes	77,5	
337		Habitants de l'E. de la Norvège	77,6	
122		Catalans des îles Baléares	77,7	
251		Anglais de Gloucester et de l'Est-Somerset	77,7	
141		Hab. de Gudrbandsdal du sud (Norvège)	78	
66		Gallois du pays de Galles	78	
574		Catalans d'Espagne	78,1	
115		Hab. de Devon et de Cornouailles	78,2	
	25	Bulgares de la Principauté		76,2
8368		Espagnols en général	78,2	
2100		Suédois	78,2	
1410		Castillans	78.5	
50		Français du Roussillon (Catalans en majorité)	78,6	
30		Hab. de l'E. de l'Angleterre	78,6	
	50	Tchouvaches		77,2
2000		Siciliens	79	
123	18	Tchérémisses	79	76,8
326		Basques espagnols	79,3	
362		Belges-Flamands	79,5	
165		Habitants du N.-E. de la Norvège	79,7	
35		Tsiganes de Hongrie	79,9	
37		Tatars de Crimée	80	
55		Juifs de Bosnie	80,1	
463		Espagnols de la région Cantabrique	80,3	
171		Français du dép. du Nord	80,4	
60		Lettes des prov. Baltiques	80,5	
28		Danois	80,5	
pl. d. 1000		Angoumois, Périgourdins et Limousins du N.	80,7	
375		Polonais de la Pologne russe	80,9	
30	47	Hollandais de la prov. de Groningue	81	77,6(2)
env. 1000		Normands (Calvados, etc.)	81,3	

(1) Il n'y a que deux exceptions à cette règle : le district de Lanuseï ($1^m,58$) en Sardaigne et celui de Melfi ($1^m,599$), dans la province de Potenza (Basilicate, Italie).

(2) Les deux sexes mélangés.

NOMBRE viv.	NOMBRE cr.	POPULATIONS	IND. CÉPH. viv.	IND. CÉPH. cr.
	87	Frisons hollandais		78,1
	206	Hab. de la prov. de Prusse		79,2
	96	Tcherkess (Abkhaz, Chapsoughes, etc.)		79,4
	159	Franconiens du N.-O. de la Bavière		79,8
pl. 4000		Italiens du sud (Abruzzes, etc.)	81,2	
54		Maghyars-Szeklers	81,4	
67		Géorgiens-Mingréliens et Imer	81,4	
59		Mechtchériaks	81,8	
1505		Hab. du S. O. de la Norvège	81,9	
731		Provençaux	81,9	
126		Votiaks	82	
100		Permiaks	82,2	
30		Zyrians	82,2	
199		Belges-Wallons	82,2	
759		Bielorousses ou Blancs-Russiens	82,3	
pl. 2000		Italiens de Ligurie et de Toscane	82,3	
261		Ossètes	82,6	
98		Wurtembourgeois	82,6	
294160		Italiens en général	82,7	
env. 500		Bretons du Finistère et du Morbihan	82,7	
30		Tatars de Kassimov	82,8	
45		Bulgares de Macédoine	82,9	
447	421	Grands-Russiens des prov. centrales et septentr.	82,9	80,7
220		Basques français	83	
893		Badois	83	
891		Liakhs ou Polonais de la plaine (Galicie)	83	
168		Mordva	83,3	
416		Juifs de la Galicie et de la Russie occident.	83,4	
1355		Ruthènes de la plaine (Galicie)	83,4	
90		Géorgiens-Grouzines	83,4	
17		Veps ou Tchoud d'Olonetsk	83,5	
187		Ruthènes des montagnes (Galicie)	83,6	
8707		Français en général	83,6	
170		Tatars des mont. (Caucase)	83,6	
165		Tcherkess-Kabardes	83,7	
2023		Bretons (dép. Côtes-du-Nord)	83,7	
20		Lapons russes	83,8	
19		Géorgiens-Svanes	83,9	
pl. 3000		Italiens de la Lombardie-Ombrie, etc.	84,1	
323		Polonais des montagnes (Galicie)	84,2	
226	40	Maghyars en général	84,5	82,3(1)
78		Tchetchen orientaux	84,5	
1255		Ukraïniens ou Petits-Russiens (prov. Kiev)	83,5	
52		Lesghi-Dido	84,6	
44		Koumyk du Caucase	84,7	
160		Alsaciens-Lorrains	84,8	
202		Poliechtchouki (prov. de Minsk, Russie)	85,1	

(1) Les deux sexes réunis.

NOMBRE			IND. CÉPH.	
viv.	cr.		viv.	cr.
2000		Italiens de la Vénétie-Émilie	85,1	
	30	Suisses d'Unterwald		83,8
53		Juifs d'Akhaltsikh (Caucase)	85,2	
3803	1000	Bavarois de la vieille Bavière		83,2 (1)
		Bosniaks	85,7	
16		Tatar-Nogaï (Caucase)	85,8	
1000		Piémontais	85,9	
127		Lesghi-Darghi (Caucase)	86,2	
200		Roumains de la Bukovine	86,3	
146	43	Auvergnats	86,5	84,1
25		Lesghi-Oudes	86,6	
27		Géorgiens-Lazes	86,8	
50		Dalmatiens	87	
19		Juifs montagnards du Daghestan	87	
	65	Roumanches de Grisons (Suisse)		85 (1)
216	60	Savoyards	87,2	85,4
105	41	Lapons scandinaves	87,4	85 (1)
140		Français du pl. centr. (Haute-Loire, Lozère, Cantal)	87,4	
69		Maghyars de Transylvanie	87,8	

Il n'y a donc pas en Europe de races de petite taille. Par contre celles de grande stature sont nombreuses. Les tailles moyennes de la population de l'Écosse, de l'est de l'Angleterre, de l'Irlande (sauf le nord-ouest), de la Suède-Norvège, de la Dalmatie méridionale, de la Bosnie, de la Serbie, de certaines régions des provinces Baltiques, de la Hollande, de la Finlande, se maintiennent au-dessus de $1^m,70$. De plus, dans quelques-uns des districts de ces pays la moyenne s'élève à $1^m,72$ (surtout en Bosnie, en Écosse, en Irlande) et atteint même les chiffres incroyables de $1^m,76$ à $1^m,78$ dans les comtés écossais de Perth, de Bervick et dans le pays de Galloway (*maximum* de toute l'humanité).

Autour de ces régions à taille élevée se groupent les districts, dans lesquels la stature est encore bien au-dessus de la moyenne (de $1^m,675$ à $1^m,699$).

Comme contre-partie, dans la presqu'île Ibérique, dans l'Italie méridionale, en Pologne et en Hongrie, on remarque quelques cantons où la taille est relativement peu élevée (de $1^m,60$ à $1^m,625$).

D'après ce que je viens de dire on voit déjà que les tailles extrêmes, aussi bien les grandes que les petites, sont refoulées au Nord et au sud du continent, dans les îles et les presqu'îles. Quant à l'Europe

(1) Les deux sexes réunis.

continentale proprement dite, c'est-à-dire à ce corps qui resterait après l'ablation de tous les membres péninsulaires, sa population offre une taille uniforme, qui n'oscille guère qu'entre 1625 et 1674 millimètres, une différence de 5 centimètres à peine.

C'est donc la taille très étroitement au-dessus et au-dessous de la moyenne de l'humanité ($1^m,65$) qui est caractéristique pour l'Europe continentale. Si cependant dans ce bloc on pratique une coupure établissant deux catégories de taille : l'une au-dessous de la moyenne (1625 à 1649 mm.), l'autre au-dessus (de 1650 à 1674 mm.), on a la distribution suivante des populations.

Le littoral de la Méditerranée occidentale, le nord-est de la France, le sud de la Hollande, la Belgique, l'Alsace-Lorraine, la Suisse romande, les Alpes orientales, la Haute-Italie, la Croatie, la Bohême, les Carpathes, la Roumanie, le sud de la Russie et le Caucase occidental constituent le domaine des populations dont la taille est au-dessus de la moyenne. Le reste de l'Europe continentale, c'est-à-dire le sud-ouest de la France, l'Italie centrale, la Suisse centrale, une bonne partie de l'Allemagne du Sud, la Hongrie, la Bulgarie occidentale, toute la Russie centrale et une grande partie de la Russie du nord et de l'est, est occupé par les populations à taille au-dessous de la moyenne.

En résumé, il existe en Europe trois centres de rayonnement pour la grande taille : un dans le nord (îles Britanniques-Scandinavie) et deux dans le sud (Bosnie-Serbie d'un côté et Caucase oriental de l'autre). Comme contre-partie on a également trois centres de rayonnement de tailles relativement basses : un dans le sud (presqu'île Ibérique et Italie méridionale), un au centre (Pologne-Hongrie) et un dans le nord-est et l'extrême nord (Turco-Finnois et Lapons) (1).

Pigmentation. — En réunissant les données concernant la distribution géographique de la couleur des yeux et des cheveux à celles qui indiquent la répartition des types « blond » et « brun » (teinte claire ou foncée des yeux et des cheveux, associées chez les mêmes individus) on arrive au tableau général suivant.

Sous le rapport de la pigmentation les populations européennes sont réparties en trois zones parallèles : les « blonds » au nord, les « bruns » au sud et les « intermédiaires » au centre.

La limite extrême des « blonds » vers le sud suit une ligne si-

(1) Voy., pour les détails : *Bull. Soc. Anthr.*, 1897, p. 291, et mon deuxième travail *in extenso*, avec carte, qui paraîtra dans les *Mémoires* de la Société d'Anthropologie de Paris.

nueuse qui ne dépasse guère le 50e parallèle en Allemagne et dans la Pologne russe. Mais cette ligne se relève à l'ouest de l'Allemagne, glissant le long de la frontière belge et passant par Rotterdam dans les îles Britanniques où elle sépare le sud-ouest de l'Angleterre et le pays de Galles du reste du Royaume-Uni. A l'est de la Pologne russe, la ligne-limite fait un crochet au nord, vers le Boug, se rejette ensuite vers le Dniepr, remonte le courant de ce fleuve par la rive droite, puis celui de la Desna jusqu'à ses sources pour se diriger au nord vers Novgorod et ensuite à l'est vers la ville de Viatka.

La limite extrême des « bruns » vers le nord offre une ligne bien plus mouvementée. Elle commence au pied du Cotentin à Avranches, décrit une courbe qui passe par Orléans, Paris, Saint-Quentin, Mons, Bruxelles; puis descend vers Liège, tombe à Metz, Nancy, Strasbourg, Bâle, Berne et suit la frontière franco-italienne jusqu'au voisinage de la Méditerranée. Là, elle affleure les crêtes des Alpes Liguriennes, puis contourne la région des lacs de la Haute-Italie et se redresse vers le nord, passant par Uri et Zurich jusqu'au lac de Constance, d'où elle oblique au sud-est, vers Bregenz et Botzen pour arriver à l'Adriatique, côtoyant la frontière ouest de la Vénétie. Plongeant pour ainsi dire sous la mer, la ligne-limite réapparaît à la frontière est de la Vénétie; elle longe cette frontière pour se rabattre vers Innsbruck et Munich et se diriger ensuite droit à l'est par Gmunden, Klagenfurth, Cilli jusqu'aux confins de la Hongrie. Sa direction ultérieure vers l'orient, n'est que problématique en grande partie. Elle doit frôler la frontière nord de la Hongrie, jusqu'en Bukovine qu'elle sépare, comme on le sait par les travaux de la Commission scolaire autrichienne, de la Galicie; puis descendre le Dniestr, se porter vers le Dniepr, remonter ce fleuve sur sa rive gauche jusqu'aux environs de Tchernighof et se diriger ensuite vers Saratof, Simbirsk et Viatka où elle doit se rapprocher probablement beaucoup de la ligne frontière des blonds. Les pays compris entre les deux lignes que je viens de décrire sont occupés par les populations à type mixte (cheveux châtains, yeux clairs ou foncés).

Il est bien entendu que dans cette zone mixte on rencontre des îlots de populations blondes et surtout « brunes », de même que dans chacune des deux zones précédentes on trouve des îlots d' « intermédiaires ». Les plus importants de ces derniers sont situés en France (Morbihan, Champagne, Vosges, Jura).

Races européennes. — Partant de ce fait, bien établi je crois aujourd'hui, que tous les peuples, nations ou tribus de l'Europe, comme ceux du reste de la Terre d'ailleurs, sont formés d'un mé-

lange, à doses variables, de différentes races ou variétés (au sens zoologique du mot), j'ai cherché, en combinant les données précises soigneusement relevées sur plusieurs millions d'individus et concernant la taille, la forme de la tête, la pigmentation et quelques autres particularités somatologiques (forme de la face, du nez, etc.), j'ai cherché, dis-je, à circonscrire les régions où certaines modalités de ces caractères se manifestent de la façon la plus nette et la plus intense. En se superposant, ces modalités viennent ainsi à se grouper en un petit nombre de combinaisons bien localisées qui indiquent à ne pas en douter l'existence de races distinctes à l'état de mélanges dans ces régions. Il faut noter que ce sont les caractères isolés qui se trouvent ainsi localisés et indiqués ; leurs combinaisons sur chacun des individus de la population d'une région donnée peuvent être les plus variées, et bien rares sont les individus qui réunissent dans leurs personnes l'ensemble de ces caractères dans leur expression la plus intense. Dans ce cas ces individus représentent le *type* de la *race*, tout comme les espèces-types de nos collections zoologiques y représentent ces espèces, dont il n'y a pas deux spécimens absolument semblables.

Les combinaisons de caractères localisés que j'obtiens ainsi en Europe ne sont point l'effet du hasard. Si ces caractères se comportaient comme simples valeurs arithmétiques, on arriverait en n'en prenant que trois seulement (par exemple la taille, l'indice céphalique et la pigmentation) et en admettant pour chacun d'eux trois modalités (par exemple taille petite, grande et moyenne), on arriverait, dis-je, à vingt-sept combinaisons possibles, et ce nombre augmenterait considérablement si l'on introduisait seulement un seul caractère ou une seule modalité de plus.

Or, d'après mes recherches, il n'existe en réalité que *six combinaisons* nettement tranchées et *quatre combinaisons* moins évidentes que l'on puisse déceler dans toutes les populations européennes proprement dites. Je crois donc pouvoir admettre l'existence de *six races* principales seulement et de *quatre races* secondaires (1) pour les populations européennes proprement dites, en dehors par conséquent des races lapone, turque, finno-ougrienne (finnoise orientale), tsigane, sémitique et autres que l'on rencontre également sur notre continent.

(1) Ces races secondaires devront probablement être rattachées à l'une ou à l'autre des races principales quand on connaîtra mieux leurs caractères, ou bien constituer des races à part.

Ce nombre de 6 ou peut-être même de 10 races (si l'on ne parvient à rattacher les races dites secondaires aux principales) n'a rien d'exagéré, et un certain nombre de mes races ont été déjà signalées ou simplement prévues par plusieurs auteurs.

Dès le commencement de ce siècle, plusieurs anthropologistes et ethnographes, comme William Edwards en France, Retzius en Suède et von Baer en Russie, reprenant les vues de Linnée, avaient signalé la différence au point de vue physique et même moral (1) entre les populations du nord et celles du sud de l'Europe; mais c'est à Broca et à Huxley (2) que revient l'honneur d'avoir précisé ces différences en distinguant deux races en Europe. La première, dénommée « celtique » par Broca et rattachée à la race « mélanochroïde » par Huxley était caractérisée ainsi : peau basanée, cheveux bruns ou noirs, taille petite, tête globuleuse, brachycéphale, face assez large. Les caractères de la seconde, appelée « kymrique » par Broca, « xanthochroïde » par Huxley, étaient formulées ainsi qu'il suit : teint blanc rosé, cheveux blonds, taille élevée, tête allongée, dolichocéphale, face étroite. Plus tard (en 1881) Kollmann a établi, sans indiquer par quel procédé il y soit parvenu, ses cinq races européennes : deux dolichocéphales et deux brachycéphales (comportant chacune des faces larges et étroites) et une mésocéphale à face large. Mais les caractères de ces races ne sont tirés que de la conformation du crâne et le savant suisse ne nous donne pas l'indication des populations où l'on rencontre le plus souvent telle ou telle de ses races. Mon savant confrère et ami M. Houzé, qui est venu après, est plus explicite. Dans une courte note, il résume tous les caractères physiques connus à son époque des races européennes et il admet en dehors des races sémitique et « mongolique ou asiatique » (turco-finnoise), trois races : la race kymrique de Broca qu'il appelle « race de Cannstadt dont les descendants sont les Germains »; race celtique analogue à celle de Broca et « qui occupe l'Europe centrale » et enfin la race de Cro-Magnon ou méditerranéenne, dont les arrière-neveux sont les Ibères caractérisés par une « taille au-dessus de la moyenne et par leur sous-dolichocéphalie ». Dans un article que j'ai publié dans la *Grande Encyclopédie* en 1893, j'ai résumé

(1) A ce sujet je signalerai une étude très curieuse de Ch. V. Bonstetten, *L'homme du Midi et l'homme du Nord*, 2e éd., Genève-Paris, 1826, in-8°.

(2) P. Broca, *Recherches sur l'ethnologie de la France* (*Bull. Soc. Anthr.*, t. I, 1860, p. 1). — T. Huxley, *On the geographical distribution of the chief modificat. of Mankind* (*Journ. Ethnol. Soc. London*, t. II, 1870, p. 404).

mes recherches en annonçant l'existence de *sept races* sans les distinguer en principales et secondaires. Mes études m'ont conduit depuis à réduire l'une d'entre elles au titre de race secondaire (la deuxième race secondaire du classement actuel), et à donner des caractéristiques plus nettes aux autres, ainsi qu'à préciser leur distribution géographique. Malheureusement mes recherches ont dû être interrompues et mon article a passé tout à fait inaperçu des anthropologistes. Du moins dans leurs récentes monographies sur les races de l'Europe, M. Beddoe dit de nouveau que nous n'avons seulement que trois régions, trois localisations *sinon de races*, du moins de *formes craniennes* en Europe (celtique, kymrique et méditerranéenne), et M. Ripley admet les mêmes trois races déjà énoncées par Houzé (1).

Ceci dit, je vais esquisser brièvement le tableau de mes races que je désigne, pour éviter toute interprétation tirée des considérations linguistiques, historiques ou nationalistes, d'après leurs principaux caractères physiques ou, pour abréger, d'après les noms géographiques des régions dans lesquelles ces races sont le mieux représentées, le moins mêlées.

Nous avons en Europe tout d'abord *deux races blondes* : une dolichocéphale, de très grande taille (race nordique) et une autre sous-brachycéphale, relativement petite (race orientale) ; puis, *quatre races brunes* : *deux* de petite taille, dont l'une (ibéro-insulaire) est dolichocéphale, l'autre (cévennole ou occidentale) brachycéphale ; et *deux* de grande taille, dont l'une est sous-dolichocéphale (littorale ou atlanto-méditerranéenne), l'autre brachycéphale (adriatique ou dinarique). Des *quatre races secondaires*, deux (sub-nordique et vistulienne) se rattachent à la race blonde et les deux autres (sub-adriatique et nord-occidentale) peuvent être considérées comme intermédiaires entre les races blondes et brunes.

On pourrait représenter ce classement par le tableau qui suit :

(1) Voy. pour les ouvrages de Kollmann, Houzé, etc., la bibliographie au commencement de cet article.

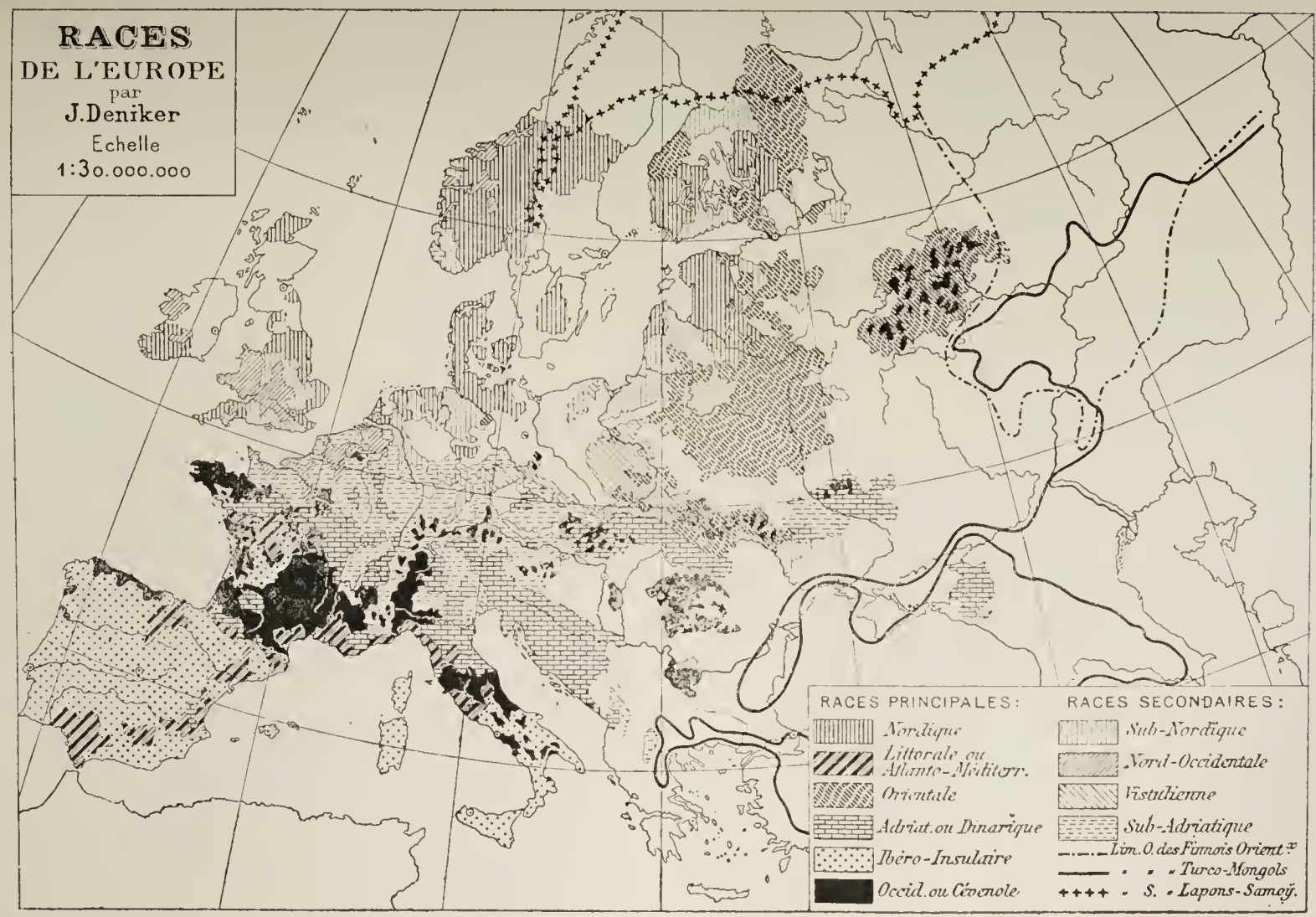
			RACE PRINCIPALE	RACE SECONDAIRE correspondante
Races blondes	dolichociphale, grande. . .		Nordique	Sub-nordique
	sous-brachycéphale, petite.		Orientale	Vistulienne
Races brunes	de petite taille	dolichocéph... .	Ibéro-Insulaire	
		brachycéph. . .	Occidentale	
	de grande taile	sous-dolichoc. .	Atlanto-Méditer.	Nord-Occident.
		brachycéphple. .	Adriatique	Sub-Adriat.

Voici maintenant le résumé des caractères distinctifs et la distribution géographique des races en question (voy. la *Carte*).

1° *Race blonde dolichocéphale, de très grande taille,* que l'on peut appeler *race nordique,* parce que ses représentants sont groupés presque exclusivement dans le nord de l'Europe. Caractères principaux : taille très élevée ($1^m,73$ en moyenne), cheveux blonds souvent roussâtres, ondulés; yeux clairs, pour la plupart bleus; tête allongée, dolichocéphale (ind. céph. sur le viv. de 76 à 79); peau d'un blanc rosé; face allongée, nez proéminent, droit. Le type pur ou légèrement modifié de cette race est répandu en Suède, en Danemark, en Norvège (sauf le littoral ouest); dans le nord de l'Écosse; sur la côte est et dans le nord de l'Angleterre; dans l'Irlande (sauf le nord-ouest); dans les îles septentrionales de Far-Oer; en Hollande (au nord du Rhin); dans les pays Frisons; dans l'Oldenbourg, le Sleswig-Holstein, le Mecklembourg; enfin dans les provinces Baltiques de la Russie et parmi les Tavastes de la Finlande. C'est la race kymrique de Broca, la race germanique ou des Reihengræber des auteurs allemands ou enfin l'*Homo Europæus* de certains anthropologistes.

A cette race se rattache *une race secondaire, blonde, mésocéphale, de grande taille* (*sub-nordique*), à face anguleuse, à nez retroussé et aux cheveux droits; elle est répandue surtout dans l'Allemagne du Nord, parmi les Letto-Lithuaniens, en Finlande, sur la côte ouest de la Norvège.

2° *Race blonde, sous-brachycéphale, de petite taille* ou *race orientale*, ainsi nommée par ce que ses représentants sont surtout nombreux dans l'est de l'Europe. Caractères principaux : taille peu élevée ($1^m,63$ ou $1^m,64$ en moyenne); tête assez arrondie (ind. céph.


RACES
DE L'EUROPE
par
J.Deniker
Echelle
1:30.000.000
RACES PRINCIPALES:
Nordique
Littorale ou Atlanto-Méditerr.
Orientale
Adriat. ou Dinarique
Ibéro-Insulaire
Occid. ou Cévenole
RACES SECONDAIRES:
Sub-Nordique
Nord-Occidentale
Vistulienne
Sub-Adriatique
Lim. O. des Finnois Orient.x
Turco-Mongols
S. Lapons-Samoïj.

82 à 83 sur le viv.); cheveux blonds cendrés ou filasse, droits; face large, carrée; nez souvent retroussé; yeux bleus ou gris. Les représentants de ce type sont les Bielorousses, les Poliechtchouki des marais de Pinsk, certains Lithuaniens. A l'état de mélange ce type est fréquent parmi les Vélikorousses ou Grands-Russiens du nord et du centre de la Russie, ainsi qu'en Finlande et en Prusse orientale.

A cette race il faudrait rattacher une *race secondaire, blonde, mésocéphale, de très petite taille* (*race vistulienne*), dont les caractères se rencontrent fréquemment parmi les Polonais, les Kachoubes, ainsi que probablement en Saxe et en Silésie.

3° *Race brune, dolichocéphale, de petite taille*, appelée *ibéro-insulaire*, parce qu'elle est surtout répandue dans la presqu'île Ibérique et dans les îles de la Méditerranée occidentale (Corse, Sardaigne, etc.). On la rencontre cependant, un peu atténuée, en France (dans l'Angoumois, le Limousin et le Périgord), en Italie (au sud de la ligne Rome-Ascoli). Caractères principaux : taille très petite ($1^m,61$ à $1^m,62$ en moyenne); tête très allongée (ind. céph. moy. : 73 à 76 sur le viv.); cheveux noirs parfois bouclés ; yeux très foncés, peau basanée; nez droit ou retroussé, etc. C'est la race méditerranéenne ou l'*Homo mediterraneus* de certains auteurs.

4° *Race brune, très brachycéphale de petite taille*, dénommée *race cévennole* ou *occidentale* à cause de la localisation de son type le mieux caractérisé dans l'extrême ouest de l'Europe continentale, dans les Cévennes, sur le plateau central et aussi dans les Alpes occidentales. Mais on la rencontre, un peu atténuée, en Bretagne (sauf le Morbihan), dans le Poitou, le Quercy, la haute vallée du Pô, en Ombrie, dans une partie de la Toscane, en Transylvanie et probablement au centre de la Hongrie. Mélangée avec d'autres races, elle se retrouve sur une foule de points de l'Europe, depuis le bassin de la Loire moyenne, jusqu'à celui du Dniepr, passant par le Piémont, la Suisse centrale, la Carinthie, la Moravie, la Galicie, la Podolie. En Italie méridionale elle se mélange avec la race ibéro-insulaire. C'est la race celtique, celto-ligure, celto-slave, rhétienne, ligure ou l'*Homo alpinus* des différents auteurs. Elle est caractérisée par le crâne très arrondi (ind. céph. moy. sur le viv. : 85-87), par la petitesse de la taille ($1^m,63$-$1^m,64$) ; par les cheveux bruns ou noirs et les yeux d'un brun clair ou foncé ; par la face arrondie, le corps trapu.

5° *Race brune, mésocéphale, de grande taille, race littorale ou atlanto-méditerranéenne*, ainsi nommée, parce qu'elle est répandue à l'état pur ou de mélange sur le pourtour de la Méditerranée,

depuis Gibraltar jusqu'à l'embouchure du Tibre, et sur plusieurs points du littoral atlantique : de Gibraltar à l'embouchure du Guadalquivir, sur le golfe de Gascogne, à l'embouchure de la Loire, etc. On ne la rencontre nulle part à plus de 200 ou 250 kilomètres de la mer. La race littoral, est encore peu étudiée; elle se distingue par sa dolichocéphalie modérée ou sa mésocéphalie (79 à 80 d'indice céphalique sur le vivant), par sa taille au-dessus de la moyenne ($1^m,66$) et par la coloration très foncée des cheveux et des yeux. Elle correspond assez bien à la *race méditerranéenne* de Houzé, à la *race de Cro-Magnon* de certains auteurs.

C'est probablement à cette race que se rapporte une *race secondaire, grande, sous-dolichocéphale à cheveux châtains*, parfois presque bruns, et répandue dans le nord-ouest de l'Irlande, dans le pays de Galles et dans l'est de la Belgique.

6° *Race brune, brachycéphale, de grande taille*, appelée *adriatique* ou *dinarique*, parce que ses représentants les plus purs se rencontrent sur le pourtour de l'Adriatique du nord et surtout en Bosnie, en Dalmatie, en Croatie ; on les rencontre aussi dans la Romagne, la Vénétie, parmi les Slovènes, parmi les Ladins du Tyrol, les Roumanches de la Suisse, ainsi que dans les populations du pays qui s'étend du sud au nord, depuis Lyon jusqu'à Liège, entre la Loire et la Saône d'abord, puis sur le plateau de Langres, dans les hautes vallées de la Saône et de la Moselle, ainsi que dans les Ardennes. Dans tous ces pays, la race en question apparaît avec ses caractères essentiels : taille élevée ($1^m,68$ à $1^m,72$ en moyenne), extrême brachycéphalie (85-86 d'indice céphalique sur le vivant), cheveux bruns ou noirs, ondulés, yeux foncés, sourcils droits, face allongée, nez fin, droit, teint légèrement basané. Les mêmes caractères, un peu atténués, se rencontrent chez les populations de la basse vallée du Pô, du nord-ouest de la Bohême, du sud de l'Alsace ; puis, dans la Suisse romande, au nord de la basse Loire, ainsi que parmi les montagnards polonais et ruthènes des Carpathes, parmi les Malorousses ou Petits-Russiens et probablement parmi les Albanais et les habitants de la Serbie.

On peut rattacher à cette race principale une *race secondaire, un peu moins grande* comme stature (taille moyenne $1^m,66$) *et moins brachycéphale* (indice céphalique moyen de 82 à 85), *mais ayant les cheveux plus clairs*. Cette race, qu'on pourrait appeler *sub-adriatique*, est issue probablement du mélange de la race principale adriatique avec les grands mésocéphales blonds (race secondaire subnordique); elle est répandue dans le Perche, la Champagne, la

Lorraine, les Vosges, la Franche-Comté, le Luxembourg, la province de Zélande (Hollande), la province Rhénane (Prusse), le nord de l'Alsace, le sud-est de la Bohême, l'Autriche allemande, le centre du Tyrol, dans la Lombardie, dans la Vénétie, etc. Elle correspond en partie à la *race Lorraine* de mon excellent ami Collignon (1).

Telles sont, brièvement résumées, les conclusions de mes recherches qui vont être prochainement publiées avec tous les détails nécessaires dans un ou plusieurs mémoires spéciaux. On y trouvera, entre autres, la relation et la discussion des faits, dûment constatés, contrôlés et coordonnés suivant une méthode rigoureuse, qui ont servi de base à tout le travail. Aux historiens, aux ethnographes, et surtout aux palethnographes de rechercher les origines de chacune des races européennes dont je viens de faire mention et dont on ne trouve aujourd'hui que des fragments ou des formes, souvent défigurés par les mélanges.

Pour ma part, je m'estimerais heureux si mon travail pouvait attirer l'attention sur un sujet de la plus haute importance, et provoquer de nouvelles recherches ayant pour but la solution des questions si compliquées et si intéressantes à la fois de l'ethnogénie européenne.

(1) R. Collignon, *La race Lorraine* (*Bull. Soc. Sciences de Nancy*, 1881, p. 3) ; *Étude ... princip. races de France* (*Bull. Soc. Anthr.*, 1883, p. 463) ; et *Indice céph. des popul. françaises* (*L'Anthropologie*, 1890, n° 2).

LE BRONZE

DANS LE CENTRE DE LA BRETAGNE-ARMORIQUE

Fouille du tumulus à enceinte semi-circulaire de Saint-Fiacre, en Melrand (canton de Baud, Morbihan)[1].

PAR

AVENEAU DE LA GRANCIÈRE

A deux mille cinq cents mètres au nord du bourg de Melrand, à deux cents mètres à peine au sud de la chapelle de Saint-Fiacre et du village de ce nom, sur un point culminant, dans une lande dite de *Von-sel* (n° 164 du Cadastre, section G), s'élève un magnifique tumulus, motte circulaire parfaite, ayant 50 mètres de diamètre et 5 mètres de hauteur au-dessus du sol. Plusieurs fois il a attiré l'attention de chercheurs de trésors ou de fouilleurs, et toujours les tentatives de pénétration sont restées infructueuses. C'est ainsi qu'à sa base sud nous avons remarqué un commencement de tranchée, pratiquée on ne se souvient plus quand, qui nous engagea à diriger nos investigations de ce côté, quoique notre intention première était d'ouvrir le monument à sa base est. Mais, nous n'avons pas eu à nous repentir de cette détermination, comme on le verra.

Nous ouvrîmes donc, à la base sud du tumulus, une tranchée de 4 mètres de large, dirigée du sud au nord. Nous ne tardâmes pas à rencontrer un amoncellement de pierres, à 11 mètres de la base, qui semblait s'élever vers le centre. En dégageant, à 12 mètres, au milieu de la tranchée et perpendiculairement à l'axe du monument, nous remarquâmes une large dalle de granit tout à fait local, assez profondément et verticalement incrustée dans le sol.

(1) Extrait d'un mémoire lu à la Société Polymathique du Morbihan, le 30 novembre 1897.

S'élevant à $1^m,40$ au-dessus du sol, ayant $1^m,15$ de largeur, orienté est et ouest, ce *menhir* sert de point de départ, de son côté nord, à une enceinte semi-circulaire, se dirigeant vers l'ouest. Après le dégagement d'une partie de l'enceinte, nous avons pu constater que ses contours intérieurs et extérieurs étaient d'une régularité parfaite. La construction, de l'épaisseur d'une seule pierre, établie sur le sol même, est faite en deux assises de pierres, dalles pareillement dégrossies sur les deux faces, juxtaposées et superposées sur le côté. Ces pierres, toutes en granit du pays, ont une épaisseur d'environ $0^m,20$, — épaisseur de la paroi formant l'enceinte — et la courbure de chacune d'elles est bien déterminée pour former l'arc de cercle.

Il est bien évident qu'elles portent des traces incontestables d'une taille — du moins, en certain nombre — faite par un instrument, sans doute, de métal, dont les coups ont laissé leur marque sur plusieurs. Parallèlement à l'enceinte, au côté sud du *menhir* étaient deux pierres en granit juxtaposées et fortement plantées dans le sol. Formant angle droit avec le menhir, parallèles à la paroi de l'enceinte, ces deux pierres formaient un rectangle ouvert à l'ouest, ayant $1^m,15$ de largeur sur $1^m,80$ de longueur. Cette sorte de chambre, sans dalle de recouvrement, avait au fond une couche épaisse de $0^m,04$ environ de terre fortement incinérée, rougie par le feu, recouverte de pierres et de charbon (1).

L'amoncellement de pierres, reposant sur le sol rocheux, ayant à peine $0^m,20$ de hauteur à son début, c'est-à-dire à 11 mètres de la base, servant de contrefort à l'enceinte circulaire, située seulement à 1 mètre plus loin, empêchant ses parois de chasser, s'élevait graduellement, disposé en cône arrondi, dont le sommet atteignant 2 mètres de hauteur, correspondait au centre du tumulus, enveloppant complètement les parois de la sépulture. Ce galgal était donc au centre du monument à 3 mètres sous l'enveloppe de terre jaune formant la croûte du tumulus. Cette terre jaune (2) rapportée, très fine et choisie, ne contenait aucune pierre, mais seulement de nombreux fragments de charbon de bois. Le galgal était formé de pierres en granit du pays, la plupart très grosses, de pierres plus

(1) Peut-être la crémation avait-elle été accomplie dans cet endroit. On serait tenté de le croire. Les restes, les cendres — car l'incinération a été poussée tellement loin que nous n'avons pu recueillir aucun fragment d'os calciné — auraient été ensuite portés dans l'aire funèbre et répandus à peu près également.

(2) Cette terre jaune est étrangère au terrain où s'élève le tumulus, mais on en trouve aux environs à quelques centaines de mètres.

petites en quartz blanc, rouge et jaune, aussi rapportées, et de quelques quartzites (1).

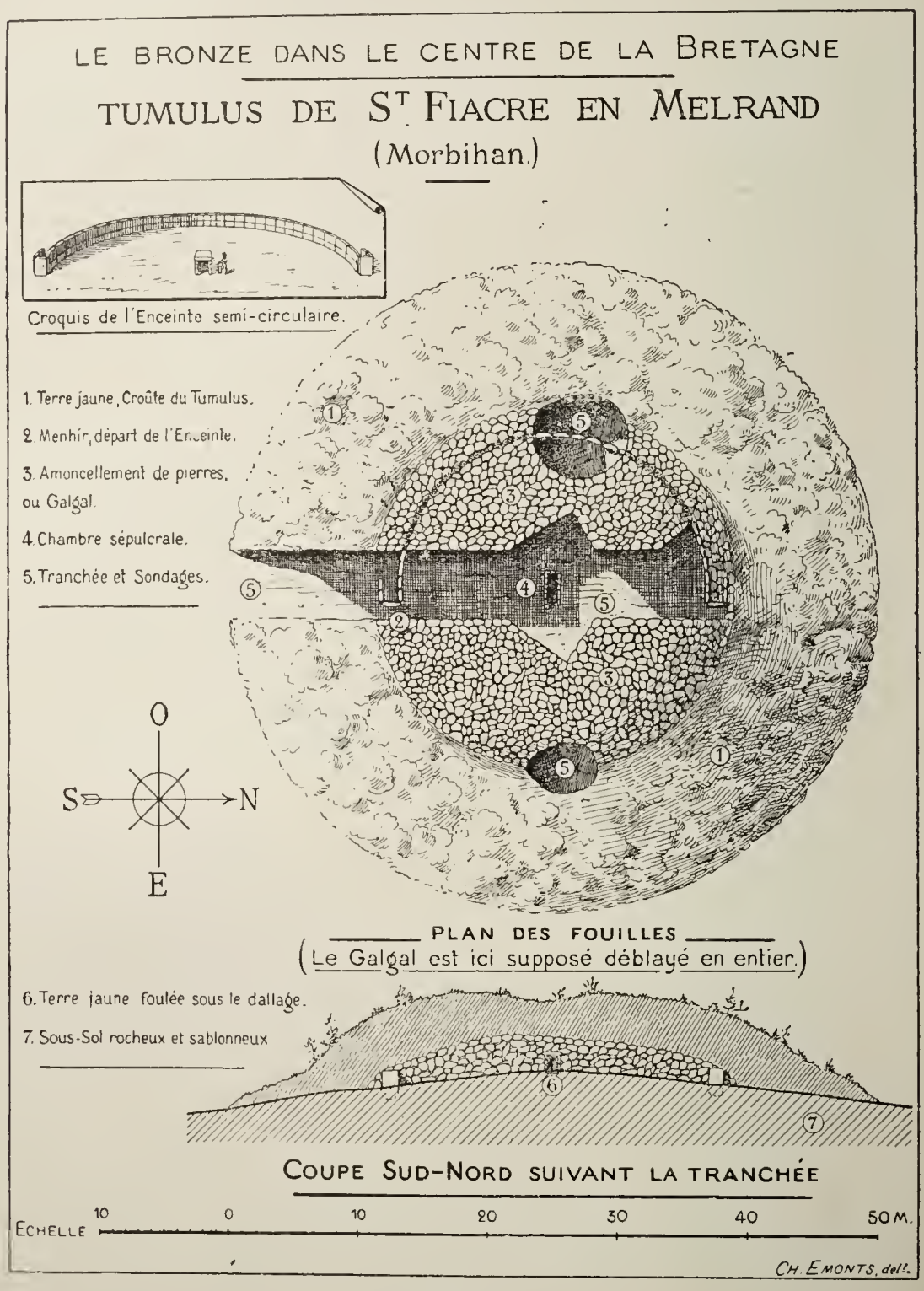


FIG. 1.

Tout le côté est du tumulus est complètement dépourvu de toute

(1) On trouve des pierres en quartz dans plusieurs endroits à 1 kilomètre environ du tumulus.

trace de monument circulaire, de menhirs, etc., nous n'avons rencontré de ce côté que les pierres du galgal et de la terre. L'enceinte est donc bien semi-circulaire, encadrant du sud au nord la partie ouest du monument funéraire (voir le plan et la coupe du monument, fig. 1). Si, comme nous en avions l'intention, nous avions exploré le tumulus par sa base est, nous n'aurions jamais eu connaissance de cette enceinte que nous considérons comme très intéressante.

Dès le début de nos investigations nous avions recueilli un *percuteur en diorite,* et dégageant toujours en allant vers le nord, nous constations à 11 mètres de la base, sous le commencement du galgal, de nombreux fragments de charbon. Toujours à la base de l'amoncellement de pierres et à 15 mètres, dans sa partie sud-ouest, nous ramassions un fragment de pierre creusée, ayant servi à concasser le grain. Un peu plus loin, nous trouvions un second fragment de pierre à concasser, s'adaptant au premier. Enfin, après un assez long travail, nous avions dégagé 23 mètres, et notre tranchée avait, en cet endroit, 5 mètres de profondeur. Les charbons devenaient de plus en plus nombreux, le sol était fortement incinéré, les pierres brûlées, tout annonçait la proximité de la sépulture. Nous recueillions deux très petits fragments de poterie en terre noirâtre, et bientôt nous nous heurtions à une immense dalle, posée sur le côté, faisant face exactement à notre tranchée, nous barrant le passage. Immédiatement nous reconnûmes sans peine la table dolménique, et, questionnant nos nombreux spectateurs, nous sûmes aussi que, lors des tentatives infructueuses de pénétration au centre du monument, on avait atteint la dalle recouvrant la sépulture, et ne pouvant aller plus loin ni l'enlever, à cause de son poids énorme et de l'exiguïté du puits, on avait eu l'idée de la soulever et de la faire glisser sur le côté, sans pouvoir, du reste, par suite de l'éboulement des murs latéraux et des pierres, aller plus loin. Ce fut pour nous une bien désagréable surprise, car nous comprîmes tout le désastre qu'avait pu faire une table de cette dimension, tombant à l'intérieur de la sépulture et entraînant à sa suite de nombreux matériaux.

Cette dalle, en granit très fin, avait $2^m,50$ de longueur, $0^m,90$ de largeur et $0^m,20$ d'épaisseur. Elle était soigneusement taillée sur l'une des faces, probablement celle de l'intérieur de la chambre, l'autre face était seulement dégrossie. Aucun signe, aucune sculpture. Dès qu'elle fut retirée de la tranchée, nous fîmes rejeter au dehors, avec les plus grandes précautions, les matériaux d'éboule-

ment qui encombraient la sépulture. Nous reconnûmes qu'elle était à parois maçonnées à pierres sèches, et que la paroi intérieure avait seule un parement, autant que nous pûmes en juger par les premières assises qui subsistaient. Quelques grandes pierres plates que nous trouvâmes parmi les matériaux nous font penser qu'elles étaient primitivement disposées en encorbellement. Il en restait une, du reste, débordant sur la muraille, à l'extrémité ouest.

Continuant à vider avec soin la chambre, nous avons constaté qu'elle reposait sur le sol même de la lande et à son niveau, que le fond en était recouvert d'une couche de restes incinérés, d'une épaisseur variant de 4 à 6 centimètres (1), et, qu'au-dessous de cette couche onctueuse, les restes d'un plancher en bois de chêne, ayant encore environ $0^m,10$, étaient disposés sur un dallage très régulier et bien joint, en pierres de granit plates, ayant environ $0^m,10$ à $0^m,15$ d'épaisseur (2). Sous toute l'étendue du dallage, et par conséquent de la chambre, nous avons remarqué une couche de terre jaune, compacte et foulée, ayant environ $0^m,20$ d'épaisseur. La sépulture était orientée est-ouest. D'après les premières assises établies à angles droits, le pavage et les restes du plancher, par endroit assez bien conservé, nous avons pu relever les dimensions suivantes :

Longueur intérieure, est-ouest, $2^m,30$ au plus;

Largeur intérieure, sud-nord, $0^m,80$.

Comme on le voit, les dimensions de la dalle de recouvrement différaient à peine, et c'est ce qui a forcé, croyons-nous, à la construction en encorbellement. Quant à la hauteur intérieure sous table, nous ne pouvons la donner qu'approximative, d'après la pierre plate encore placée en encorbellement à l'extrémité ouest : $1^m,20$ ou $1^m,30$. L'entrée était à l'est.

L'enlèvement des matériaux ayant été soigneusement fait, nous avons recueilli, enfouis dans la couche incinérée et pour ainsi dire incrustés dans le plancher, *seize armes* ou fragments d'armes en *bronze*, une *amulette* en écaille de tortue et les fragments très réduits d'un *vase en bronze*.

Voici, du reste, la position respective de ce mobilier tel qu'il avait été placé. Au centre de la sépulture, cependant plus rapprochée de

(1) A noter le cube des restes incinérés atteignant presque un mètre.

(2) Inutile de dire que l'incinération n'avait pas été faite dans la chambre sépulcrale, autrement le plancher de chêne, relativement bien conservé, aurait été certainement détruit. Sur quelques parties du plancher sont incrustés des morceaux de ourreau en cuir.

l'est, étaient les fragments du vase; à côté d'eux, au sud, l'amulette en écaille (fig. 17) et un poignard à lame large (fig. 12), la pointe dirigée vers l'est; dans le coin sud-est, une petite lame de glaive (fig. 4), la pointe vers le sud; et un poignard (fig. 11), la pointe à l'est; le long de la paroi sud, une lance ou hallebarde (fig. 9), la pointe dirigée vers l'ouest, et une large lame de poignard ou de glaive (fig. 6), la pointe à l'est; dans le coin sud-ouest, deux haches à bords droits, le talon dirigé vers le sud, et la plus petite près de la paroi (fig. 2 et 3); au coin nord-ouest, un poignard (fig. 13), la pointe vers l'ouest, et un fragment de lame indéterminée; au long de la paroi nord, deux pointes de flèches (fig. 15 et 16), les pointes dirigées vers l'ouest, et une large lame (fig. 14), la pointe vers l'est. Enfin, dans le milieu, et cependant plus à l'ouest, mais sur la ligne du vase, une pointe de lance ou hallebarde (fig. 5), la pointe vers l'ouest, deux pointes d'épées (fig. 7 et 8), les pointes dirigées vers l'est, et un manche ornementé de poignard ou d'épée (fig. 10), posé près du vase à son côté nord, la lame dirigée vers l'est. Ce n'est qu'à grand'peine que nous avons pu enlever ces armes, la plupart en fort mauvais état de conservation et très oxydées (1).

Voici la description et la dimension des différents objets recueillis dans la chambre sépulcrale du monument de Saint-Fiacre :

Fig. 2. — Hache, à bords droits; assez bien conservée. Nous disons bords droits, bien qu'elle porte, sur les deux bords de ses faces, une saillie qui provient de ce qu'on en a un peu rabattu les angles au marteau. Les faces présentent tout à fait l'aspect, avec leur patine verte, d'un cuir vert chagriné. Longueur, $0^m,19$; épaisseur, $0^m,014$; poids, 630 grammes.

Fig. 3. — Hache, semblable à la précédente, présentant les mêmes particularités, mais plus petite. Longueur, $0^m,16$; épaisseur, $0^m,010$; poids, 500 grammes.

Fig. 4. — Petite lame de glaive, très altérée par l'oxydation, aux bords très larges, et légèrement rabattus. Un fragment du manche en bois est encore réuni à la lame par un rivet. Elle était à deux rivets, elle mesure $0^m,14$.

Fig. 5. — Cette lame nous semble être plutôt une sorte de hallebarde qu'un poignard. Elle était à quatre rivets; elle a encore deux encoches de rivet à sa base. Mieux conservée que la précédente,

(1) Il y a lieu de remarquer que, à la droite de l'entrée, l'angle nord-est était libre sur environ $0^m,50$ de largeur et $0^m,60$ de longueur.

on distingue des traces de martelage sur un de ses bords. Longueur, $0^m,23$.

Fig. 6. — Très belle lame de poignard ou de glaive, malheureusement brisée en plusieurs morceaux, ornée de trois bandes

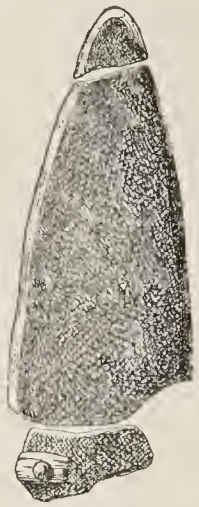


Fig. 4. — 1/3 gr. nat.

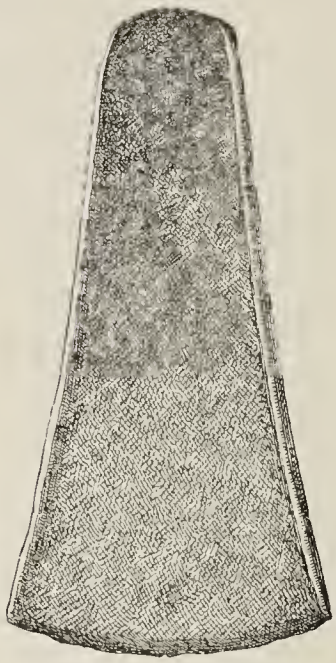


Fig. 2. — 1/3 gr. nat.

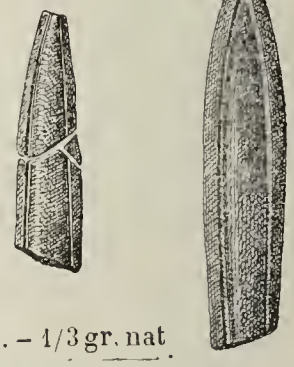


Fig. 8. – 1/3 gr. nat

Fig. 7. — 1/3 gr. nat.

Fig. 5. — 1/3 gr. nat.

Fig. 3. — 1/3 gr. nat.

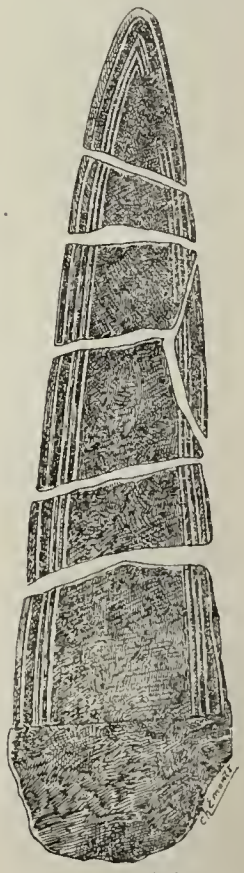


Fig. 6. — 1/3 gr. nat.

convergentes de lignes parallèles gravées, et d'une autre ligne sur les bords. Cette lame est couverte d'une patine mate gris brun. Aucune trace de rivets sur la base qui, du reste, manque en partie, mais celle d'un emmanchement en bois. Longueur, $0^m,25$.

Fig. 7. — Pointe d'épée, à la lame légèrement arrondie et aux bords aplatis et cannelés, recouverte d'une belle patine verte. Sur

Fig. 9. — 1/3 gr. nat.

Fig. 15. — 3/4 gr. nat.

Fig. 16. — 3/4 gr. nat.

Fig. 17. — 1/3 gr. nat.

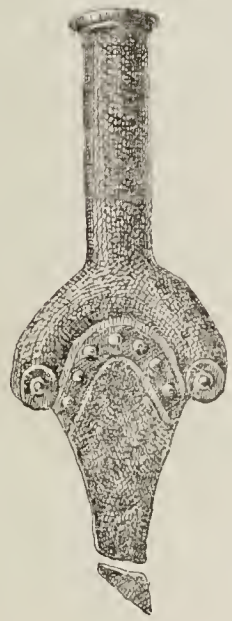


Fig. 10. — 1/3 gr. nat.

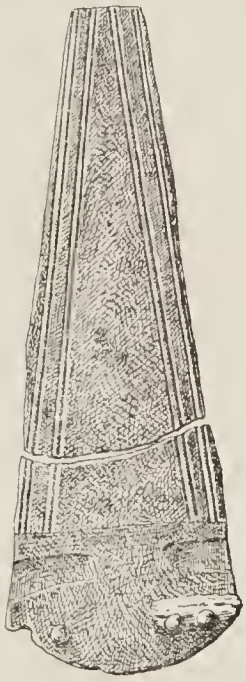


Fig. 12. — 1/3 gr. nat.

Fig. 14. — 1/3 gr. nat.

Fig. 13. — 1/3 gr. nat.

Fig. 11. — 1/3 gr. nat.

quelques endroits adhèrent encore quelques morceaux de cuir du fourreau. Nous n'avons pu recueillir la partie inférieure réduite en poussière. Longueur de cette pointe, 0m,11.

Fig. 8. — Fragment d'une pointe d'épée, à nervure médiane arrondie sur les deux faces et cannelée sur les bords. Ce fragment est recouvert d'une belle patine brillante grise. Longueur, $0^m,037$.

Fig 9. — Pointe de lance ou hallebarde, à nervure médiane arrondie. Nous ne saurions déterminer si elle était à soie ou attachée à la hampe par quatre rivets, comme le ferait penser les deux crans qui figurent à sa base. Longueur, $0^m,21$.

Fig. 10. — Manche en bronze de lame de poignard ou d'épée. Cette poignée paraît ajustée à la lame au moyen de deux rivets. Toutefois, ces rivets semblent être plutôt de simples ornements décoratifs, peut-être, destinés à buter contre le haut du fourreau, et le manche, qui est plein, paraît être coulé d'une seule pièce avec la lame. La lame est ornée, près du manche, de globules ou points et de deux lignes convergentes gravées. Ces ornements nous semblent obtenus les uns, — les globules, — par le coulage, les autres, — les lignes, — au moyen du poinçon. Longueur du manche seul, $0^m,09$.

Fig. 11. — Poignard portant sur les bords de la lame deux rainures en chevrons. Il était à quatre rivets d'après les trous qui existent à sa base. On distingue des traces de martelage sur les bords, également celles de l'emmanchement sont encore très visibles. Sur quelques parties adhèrent des morceaux de cuir du fourreau. Longueur, $0^m,16$.

Fig. 12. — Poignard assez bien conservé, recouvert d'une très belle patine vert clair, portant sur la lame deux rainures en chevrons sur ses bords extrêmes et deux autres rainures sur ses bords. Muni de quatre rivets, dont trois retiennent encore des fragments du manche en bois, il porte, sur les bords, des traces de martelage; celles de l'emmanchement sont très apparentes. Longueur, $0^m,20$.

Fig. 13. — Poignard à deux rainures parallèles et convergentes. Bien conservé, il porte d'un côté, à sa base, deux crans de rivet. Il était donc très probablement uni à la poignée par quatre rivets. Longueur, $0^m,15$.

Fig. 14. — Fragment d'une très belle lame, malheureusement complètement brisée. On ne peut guère supputer sa longueur qu'approximativement. Quelques traces de nervures sont quelque peu apparentes sur les faces.

Fig. 15. — Pointe de flèche, en bronze, excessivement mince, à patine brillante grise, et d'une fragilité extrême. Longueur, $0^m,016$.

Fig. 16. — Autre pointe de flèche semblable à la précédente et offrant les mêmes particularités. Longueur, $0^m,012$.

Fig. 17. — Pendeloque-amulette, en écaille de tortue, remarquablement polie et brillante, perforée, sur les côtés, d'un trou communiquant avec un autre trou pratiqué sur les bords de l'une des faces seulement, et permettant de la suspendre. Cette plaque fait penser involontairement à l'ancien hausse-col de nos officiers. Ne serait-ce pas un signe de commandement se portant sur la poitrine ? Nous ne pouvons attribuer à cet objet, admirablement poli, délicat et soigné, la destination de *brassard* que John Evans donne à certaines plaques perforées, le plus souvent, en chlorite schisteux (1). — Longueur, $0^m,058$; largeur, $0^m,027$; épaisseur, $0^m,006$.

Les fragments que nous croyons appartenir à un vase en bronze sont absolument dépourvus de patine, et ils tombent en poussière au moindre toucher. Nous ne pouvons donc, en aucune façon, supputer sa capacité, ni sa forme. Il paraît avoir été exposé à un feu violent. Sur plusieurs morceaux adhèrent encore des résidus incinérés. Aucun des autres objets placés dans l'aire funèbre n'a subi l'action du feu.

D'après les constatations que nous avons faites au cours de la fouille, d'après le mobilier que nous venons de décrire, et, enfin, d'après les données acquises à ce jour par la science, nous sommes incontestablement en présence d'une sépulture importante par incinération. La grandeur du monument, la construction soignée et toute particulière de l'enceinte, les armes nombreuses et riches, toutes en bronze, qui étaient déposées dans la chambre, la plaque-amulette — peut-être un signe de commandement (?) —, tout prouve que cette sépulture était celle d'un chef qui vivait à l'époque du bronze, probablement dans la première partie de cette époque, peut-être même à la fin; les haches à bords droits, les courtes et minces lames à rivets et à renflements longitudinaux sont caractéristiques de la première période de l'époque du bronze. Aucune des lames déposées dans la chambre tumulaire de Saint-Fiacre n'était munie de douilles, fréquentes à la période suivante. Seul le poignard, à manche en bronze coulé d'une seule pièce avec la lame, semble appartenir à la seconde période.

(1) Faut-il voir dans cet objet — ce vrai bijou — soigné et admirablement façonné le *brassard*, l'accessoire de l'arc, un signe distinctif, ou bien un simple ornement ?

NOTES SUR LES CHINOIS DU QUANG-SI

(PRÉFECTURE DE LANG-TCHÉOU)

PAR

Le Dr HENRY GIRARD

Médecin de la Marine, Professeur à l'École de Médecine de Toulon.

PRÉAMBULE

Comme l'indique le titre, ces quelques pages n'ont aucune prétention; le nombre par trop restreint de sujets observés, l'insuffisance numérique de certaines données, l'absence même de toute une catégorie de mensurations nous obligent à nous cantonner dans une étroite réserve et à ne pas hasarder des déductions, qui à l'heure présente ne pourraient être que bien prématurées.

Ce n'est point d'ailleurs dans le but de tenter un essai anthropologique sur les Chinois du Sud que nous avons relevé ces observations; nos intentions étaient beaucoup plus modestes.

Nous étant surtout occupé de colliger dans la zone tonkinoise la plus grande quantité possible de documents anthropométriques touchant les divers groupes qui la peuplent : Annamites, Thos, Nungs, Mans, etc., nous avons tenu, en regard de ces relevés principaux, à faire figurer quelques types de comparaison pris sur les Chinois méridionaux, c'est-à-dire sur des Chinois en contact plus direct avec les indigènes précités; dans cet ordre d'idées tel renseignement était naturellement indiqué en vue des conclusions à tirer ultérieurement d'un travail tout différent.

Débutant aujourd'hui par la partie la plus courte et la moins intéressante de notre tâche, nous n'apporterons donc ici que des chiffres bruts avec le seul désir que la conscience avec laquelle ils ont été pris, les fasse classer au milieu de ceux qui existent déjà ou viendront plus tard, et nous nous abstiendrons de formuler aucune opinion, aucune critique, convaincu que nous sommes de notre

peu de compétence en la matière et de la valeur toute relative que peut offrir notre infinitésimale série.

Nous ajouterons, enfin, que si au point de vue des tailles et des membres nos mesures sont assez limitées, du moins qu'en ce qui concerne la tête et notamment les projections prises par la méthode de l'équerre céphalométrique, nous avons été moins incomplet. Aussi osons-nous penser qu'en raison de ce premier et timide essai sur des Jaunes, notre contribution, malgré sa faiblesse, ne sera pas absolument inutile.

ORIGINE DES SUJETS MENSURÉS

La bande de territoire qui court en dehors de la frontière septentrionale du Tonkin est habitée par ce qu'on est convenu de désigner sous le vocable très général de *Chinois*; mais de même qu'en France ou dans tout autre pays, sous le couvert d'une appellation unitaire, on tend, presque toujours, à confondre des races qui, le plus souvent, n'ont ensemble que de très indirects et très lointains rapports d'origine, de même ici un qualificatif excessivement vague, trop synthétique du moins, masque ou englobe, dans sa généralisation, toute une multiplicité de branches fort variées.

La famille chinoise en réalité n'en est pas une, mais elle est multiple et bien que les migrations entremêlées de ses principaux composants sur la superficie de ses propres terres soient loin d'égaler celles qu'elle projette sur l'étranger, il est cependant des courants caractéristiques dont il faut tenir un juste compte quand il s'agit d'apprécier démographiquement les éléments sociaux d'une région.

Le terrain que nous avons choisi en fournit du reste suffisamment la preuve; c'est ainsi que dans cette seule zone qui nous occupe, c'est-à-dire sur les confins du Quang-ton et du Quang-si, la population est singulièrement mêlée. Nous y trouvons en effet des Chinois cantonnais qui, depuis longtemps, dans un but commercial, sont venus du littoral et, par les affluents du Si-kiang, ont remonté vers les cités les plus importantes des provinces précitées; des gens du Fo-kien, émigrants qu'on découvre un peu partout, se livrant à l'exploitation des petits métiers; des musulmans du Yunnan qui ont quitté leurs hauts-plateaux et descendent de l'ouest à l'est, poussant devant eux leurs caravanes de mules pomponnées et tintinnabulantes; nous y rencontrons aussi les débris de ces révoltés taïpings, mélange tout particulièrement panaché de Chinois plus ou moins septentrionaux, qui, refoulés violemment vers le sud, sont venus

s'échouerici et constituer en majeure partie ces compagnies pillardes, désignées naguère au Tonkin sous le nom de Pavillons-Jaunes et de Pavillons-Noirs.

Puis ce sont des fractions jaunes, Hos et Akkas, mal déterminées, presque inconnues, qui occupent le nord-est du Quang-ton et l'île d'Haïnan et qui depuis cinquante ans environ, d'après les dires de voyageurs, paraissent gagner du terrain en s'étendant vers le sud-ouest; citons enfin toute une série de tribus variées, Tojen, Yao, Man, etc., aborigènes ou non, habitant certaines vallées ou perchées sur quelques monts et semblant avoir avec les rameaux Birmans ou Thaïs des rapports probables (1).

Mais les représentants des divers types dont nous venons de faire une rapide énumération sont des occupants de fraîche date, ils ne sont en somme que contingents, ils sont surajoutés à un fond plus ancien, relativement autochtone, fond qui forme la majeure partie de la population et qui est représenté surtout par les descendants de ces déportés ou engagés, colons et soldats, avec lesquels la Chine constitua jadis pendant des siècles la garde de ses marches-frontières; ils ont du reste fidèlement conservé le souvenir ancestral de leur principe originel, car s'il est un caractère qui les distingue, c'est assurément celui d'être « cultivateurs de nom et pirates de fait » (2).

(1) El. Reclus, *Géographie générale*, t. VII. *Asie orientale*;
Eitel, *Revue d'Anthropologie*, 1893; *Notes and Queries*, Shanghaï, 1867-78;
Simond, *Notes d'histoire naturelle sur Lang-tcheou* (*Arch. Med. Nav.*, 1895);
Maindrolle, *Voyage dans l'île d'Haïnan*, 1896;
Romanet du Caillaud, *Population Thaï du Quan-si* in *Bullet. Soc. géographie*, 1880;
Missions catholiques : Correspondance des missionnaires du Kouang-si (1877-78) : R.-P. Lesserteur et Souchières;

(2) Nous trouvons dans le *Mémoire sur les colonies agricoles et militaires chinoises* d'E. Biot (1850) les renseignements suivants :

(P. 10) : Sous le premier empereur des Han orientaux Kouang-Won, en l'année 30 de notre ère, fut fondée la colonie de Youen-tchong ou Liéou-tchéou dans le Kouang-si.

(P. 57) : En 1253, sous la dynastie Youen (ou des Mongols), des colonies exploitées par des soldats cantonnés ou par des familles du peuple pourvues d'armes furent fondées dans l'arrondissement de Li-tchéou, au sud du Kouang-si, que les Mongols subjuguèrent en se dirigeant vers la Cochinchine.

(P. 64) : En 1293, une masse d'hommes du peuple mêlée avec des soldats des Soung fut établie en colonie dans la province du sud et du nord de la mer (Haïnan, Haïfe). Ce nom désignait la côte méridionale depuis Haï-nan jusqu'à la rivière de Canton. En 1295 et 1299, les soldats furent peu à peu rappelés à cause des fièvres. Les hommes du peuple continuèrent seuls les cultures commencées.

(P. 65) : En 1298 on fit dans la province des Deux-Fleuves (Eul-Kiang-tao, partie du Kouang-si) une colonie composée d'hommes valides pris parmi les Yao-thong, peu-

Or ce dernier groupe offre particulièrement quelque attrait pour nous : c'est lui en effet qui, indubitablement, a dû le plus prendre contact avec la race indo-chinoise; quand nous aurons ajouté que, de tout temps, il a emprunté à celle-ci la plus grande partie de son appoint féminin, on aura jugé de l'importance et de l'intérêt qu'il peut présenter. Aussi est-ce à lui que nous nous sommes adressé de préférence, les circonstances d'ailleurs nous ayant permis de faire notre choix.

Au début de 1894, la construction du railway dirigea sur Langson un fort contingent d'émigrants chinois qui venaient demander au travail sur la voie ferrée des moyens d'existence que les aléas de la piraterie ne leur permettaient plus guère d'espérer; c'est parmi ceux-ci soigneusement repérés comme provenance que nous avons pris les quelques données de ce petit travail. En les désignant sous le nom de Chinois de Lang-tchéou, on voit, après les précédentes explications, qu'ainsi nous n'avons préjugé de rien.

ÉTUDE DES PRINCIPALES MESURES

Taille

Taille moyenne = $1^m,615$.

Taille extrême — Maximum = $1^m.748$. } Ecart = $0^m,220$.
— Minimum = $1^m,528$. }

Sur une série de 25. Nombre de petites tailles..... = 10 (au dessous de $1^m,60$).
— — T. inférieures à la moyenne = 6 (de $1^m,60$ à $1^m,64$).
— — T. supérieures à la moyenne = 7 (de $1^m,64$ à $1^m,69$).
— — de hautes tailles..... = 2 (au dessus de $1^m,70$).

La stature constitue en anthropologie un caractère d'une importance considérable, mais à la condition qu'elle puisse s'étayer sur un chiffre énorme de mensurations; malheureusement tel n'est pas notre cas. Cependant, si nous faisons abstraction de la petitesse numérique de notre série, nous constaterons que notre moyenne et le groupement des tailles que nous venons de donner, semblent clas-

plade barbare de ce pays, et huit ans après, en 1306, on y joignit la colonie voisine de Theng-tchéou. D'après une note des continuateurs de Ma-Touan-Lin les premières colonies du Kouang-si remontent à l'an 1292, sous Koblaï, qui prit des familles de ce pays ou du Hou-Kouang et les transporta sur la frontière méridionale du Han-ning et de Thaï-ping pour les défendre contre les invasions des Tonkinois.

(P. 71) : Sous la dynastie Ming, en 1372, il fut ordonné que les condamnés qui devaient garder militairement le Kouang-si seraient employés aux défrichements entrepris à Lin-hao (Kiang-sian).

Un décret de l'an 1407 crée des inspecteurs généraux (ngan, tsai, ssé) qui dirigent tous le service dans les colonies; un est affecté au Kouang-si.

ser les Chinois de Lang-tchéou parmi les individus à stature surtout basse, puisque les 64/100 d'entre eux ont une taille inférieure à la moyenne.

Ainsi cette sériation, établie d'après la nomenclature de Topinard, montre que nos résultats sont, d'une façon générale, en conformité avec les données relatives que nous possédons déjà sur cette dimension dans la race jaune.

De plus, nous ajouterons que notre courbe marque une tendance très marquée vers l'abaissement de la taille et que cette direction rapproche beaucoup plus nos sujets des Indo-Chinois que des Chinois proprement dits.

Prenons d'ailleurs des chiffres :

T. 150 Chinois (Brigham) = $1^m,645$ (1).
T. 26 — (*Novara*) = $1^m,630$.
T. x — (Breton) = $1^m,650$.
Moyenne : $1^m,640$.

Comme on le voit, vis-à-vis des chiffres qui précèdent, notre moyenne présente une infériorité assez marquée (2). Comparons d'autre part nos données à celles provenant de groupes indo-chinois variés et nous observerons par contre que les unes et les autres s'équivalent sensiblement (3).

T. Annamites (Mondière).... $1^m,589$.
T. Laotiens (Harmand).... $1^m,587$.
T. Moïs (Néïs)..... $1^m,579$.
T. Birmans (Néïs)..... $1^m,601$.

Quelle interprétation donnerons-nous en face de pareilles constatations? Il n'est plus lieu actuellement de parler de modification de milieu, d'habitat, d'impressions physiologiques, etc., toutes conditions du reste dont le raisonnement, l'observation et l'expérience ont fait bonne justice depuis longtemps. Mais un solide argument résiste toujours à toutes les attaques, c'est celui qui veut

(1) *Reise der œstterreich. Freg. « Novara » um die Erde. Anthropologischer Theil* von Weisbach, Wien, 1867; Breton, *Bulletin de la Société d'Anthropologie*, 1879.

(2) Ces lignes étaient écrites quand, le mémoire de Deniker et Laloy nous étant tombé sous les yeux, nous y avons trouvé le relevé de 1047 tailles se rapportant à des Chinois du sud et résultant de l'addition des observations de Breton, Mugnier, Hagen et de la *Novara*. Elles représentent en millimètres une moyenne de : $1^m,619$; c'est le chiffre auquel nous sommes arrivé: $1^m,616$.

(3) 76 Tonkinois = $1^m,590$ (Breton, Deniker et Laloy).

132 Cochinchinois = $1^m,573$ (Mondière, Mugnier, Breton, Ten Kate, Deniker et Laoy).

que, dans une population donnée, le mélange d'individus de races aux tailles différentes soit le facteur qui exerce la plus nette et la plus grande influence sur la fixation de la taille moyenne.

Or, en bonne logique, qui nous empêcherait de penser que chez des Chinois du Sud, cette diminution de stature ne tire en partie sa cause de l'action indéniable du sang annamite que nous avons dit, plus haut, être exclusivement représenté dans cette région par l'élément féminin ! C'est une simple idée que nous nous permettons d'émettre, le très minime contingent de tailles que nous possédons pour le moment ne nous fournissant pas matière à bonne discussion ; des mesures de cette sorte, en nombre considérable et l'étude minutieuse d'une certaine quantité d'indices céphaliques pourraient seules projeter quelques lueurs sur l'obscurité de la question.

Nous ne ferons que signaler, sans nous y arrêter, les variations extrêmes qu'on observe dans notre série. L'écart ne s'éloigne pas d'une quantité notable de la moyenne des écarts totalisés (207 Topinard) ; il est, à la vérité, inférieur à celui noté dans certaines séries de Chinois; mais, d'autre part, il égale celui de certains groupes annamites :

	Extrêmes.	Écart.
176 Chinois (Brigham et *Novara*).....	1774—1520	254
42 Laotiens (Harmand).....	1708—1500	208

Cependant, si la taille place nos sujets assez près des Tonkinois, qu'il y a loin de l'habitus extérieur des premiers à celui des seconds, quel frappant contraste forme ce Chinois du sud avec l'Annamite ! Combien les défectuosités physiques de cet être nerveux, maigre, chétif, haillonneux, toujours grelottant de la fièvre, au buste grêle et ployé, aux épaules étroites et anguleuses, aux membres émaciés et débiles, à la démarche disgracieuse, incapable d'un labeur soutenu et assez productif, combien, dis-je, ces défectuosités font ressortir davantage les caractères distinctifs de l'habitant du Quang-si, indigène bien autrement taillé pour la concurrence vitale, au corps robuste et mieux proportionné, au maintien hardi, au faciès débordant de santé, aux muscles largement développés, aux épaules amples et carrées, aux bras pleins de vigueur !

Faute de pouvoir employer ailleurs son activité, c'est ce Chinois qui fournit aujourd'hui à la piraterie ses plus nombreuses et ses meilleures recrues, mais de quelle utilité ne sera-t-il pas pour nous, le jour, où la frontière sino-annamite ayant enfin trouvé le

calme et la sûreté, nous pourrons sans crainte dériver à notre profit cette source incomparable de force et de travail!

GRANDE ENVERGURE

G. E. moyenne..... = 1^m,662.
G. E. extrêmes maximum.... = 1^m.821. } Écart = 0^m,257.
— — minimum.... = 1^m,564. }
Sur 25 cas G.E. supérieure à T..... = 24 fois.
— — inférieure à T..... = 1 fois.
Écart entre T. moy. et G. E. moy. (1^m,662 — 1^m,616) = 0^m,046.
— le plus faible entre T. et G.E. individuelles.. =— 2,9 (T. 1^m,678).
— le plus fort — — .. =+ 8,1 (T. 1^m.564).
— — — .. =+ 8.6 (T. 1^m.726).
— — — .. =+ 8,9 (T. 1^m,666-1^m,665).
Rapport moyen de G. E. à T. (= 100) = 102,8.
Variations extrêmes des indices de G. E. rapportés à T. (= 100) { 98.2. 105,3.
Variations individuelles du rapport de G. E. à T :

de	970	à	989	=	1
—	990	—	1009	=	6
—	1010	—	1029	=	10
—	1030	—	1049	=	6
—	1050	—	1069	=	2

Cette mesure, sans être appelée à jouer un rôle capital en anthropométrie, peut constituer pourtant, jusqu'à un certain point, un caractère de quelque valeur, surtout quand il s'agit d'établir une classification; c'est là un fait de constatation assez banale, et les expressions de *Races aux bras longs*, et de *Races aux bras courts*, ne semblent pas être de vains mots.

Ici notre chiffre total, malgré sa médiocrité, ne nous empêchera pas, comme pour la taille, de hasarder une petite déduction. Il est en effet d'une évidence manifeste, en dépit de l'infériorité numérique de notre série, qu'elle présente sans conteste une note dominante : prépondérance de la grande envergure sur la taille. Le bras doit donc être relativement long; mais il est plus court que celui de l'Européen, comme en témoigne l'indice moyen de celui-ci, 104.

Nous manquons de termes exactement comparables dans la famille jaune; il existe bien dans le groupe japonais de Mlle Ayrton (1) quelques données à ce sujet; nous y trouvons particulièrement des indices inférieurs, comme moyenne, à ceux qui précèdent (92,2), mais nulle statistique, à notre connaissance du moins, ne tient compte de cette variété de mensuration chez des Chinois.

(1) M. G. Ayrton, *Recherches sur les dimensions générales et le développement du corps des Japonais*. Thèse. Paris, 1879.

Topinard parle, sans préciser il est vrai, de variations de 99 à 109, relevées jadis par Mondière sur diverses tribus indo-chinoises, et s'étonne de voir signalés des résultats aussi divergents alors que dans les autres races, celles de France par exemple, les mêmes variations ne portent à peine que sur l'unité pour 100 (1).

Quand nous aurons complètement dépouillé les notes que nous possédons sur le Tonkin, nous chercherons si les données précédentes sont exactes et si, entre peuplades voisines, de pareils écarts peuvent s'accuser réellement; aujourd'hui nous nous contenterons de fournir un premier chiffre brut.

Remarquons enfin qu'il n'existe aucun rapport défini entre les tailles et les grandes envergures prises individuellement : les écarts, quels qu'ils soient, peuvent, d'une façon indifférente, correspondre à toute stature.

INDICE CÉPHALIQUE

Indice moyen = 79,52.

Sériation des indices.

INDICES	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	TOTAL
NOMBRE	1	2	2	0	3	2	2	5	4	0	2	1	1	25

I. C. — Variations extrêmes = { 73,6 / 85,2 } Écart 11,6.

Dolichocéphales	65 à 69	= 0	—	»
Sous-dolichocéphales	70 — 74	= 3	—	12 p. 100.
Mésaticéphales	75 — 79	= 9	—	36 —
Sous-brachycéphales	80 — 84	= 12	—	40 —
Brachycéphales	84 — 89	= 1	—	4 —
Ultra-brachycéphales	au-dessus de 90	= 0	—	»

Les groupements précédents montrent que notre série est avant tout mésaticéphale, avec une tendance marquée à la brachycéphalie : c'est d'ailleurs ce que résume fidèlement la moyenne que nous avons tirée des mesures individuelles.

Aucun dolichocéphale vrai n'y figure et cependant la sous-dolichocéphalie n'y présente point une quantité négligeable.

Nous n'avons pu trouver, même dans les documents de la *Novara*, des relevés d'indices céphaliques calculés sur le Chinois vivant, et

(1) Topinard, *Éléments d'Anthropologie générale*, p. 1078.

cependant nombreuses sont les mesures céphalométriques (1) prises sur des collections de crânes chinois.

Mais bien que la question de valeur différentielle, qui peut exister entre les deux genres d'indices, soit encore réservée, nous tâcherons néanmoins d'utiliser les donnnées fournies par la mensuration du crâne. En nous basant sur une différence moyenne, calculée d'après les résultats obtenus par quelques auteurs (Broca, Houzé, Stieda) — 1,60 environ — et en ajoutant ce nombre à l'indice moyen d'une série craniométrique, voici ce que nous obtenons :

51 Chinois purs (Musée de Leyde, Koning), 76,9 + 1,60 = 78,5

Ainsi donc à l'unité près, nous arrivons à la moyenne que nous avons nous-même constatée. Nous laissons de côté les mesures de Mondière, bien que sur le vivant elles aient permis d'atteindre un indice de 82,1 ; ces mesures portant sur des Chinoises, comme toute mesure féminine, elles ne sauraient être admises à titre d'élément de comparaison.

D'un autre côté, considérons certains rameaux indo-chinois et voyons ce que nous notons :

Femmes annamites.....	(Mondière)	—	i. c. = 81,2
— cambodgiennes.	(Id.)	—	i. c. = 85,1
Laotiens.....	(Harmand)	—	i. c. = 81,3
Sauvages du Laos.....	(Id.)	—	i. c. = 77,4

Si nous ne nous arrêtons pas aux indices de Mondière, qui, toujours pris sur des femmes, sont de ce fait absolument inacceptables, nous remarquerons que nos chiffres concordent singulièrement avec ceux d'Harmand, confirmant ainsi la tendance marquée de la race jaune à la brachycéphalie, sans toutefois faire oublier qu'il s'y joint un élément dolichocéphale qui n'est pas dénué de toute importance.

Comparons enfin les variations extrêmes que nous avons obtenues à celles calculées avant nous par certains observateurs. Dans une série de 28 Chinois, sans indication d'origine, Broca trouve un écart de 22,2 et sur 67 crânes chinois du Musée de Leyde, Koning relève une différence de 20,3.

L'étendue de la variation soulignée par ces chiffres obtenus sur des crânes recueillis au hasard prouve, comme d'aucuns l'ont déjà

(1) Sur 15 Chinois du sud, Hagen a trouvé un indice céphalique moyen de 79,5 (identique au nôtre, 79,56) (*Ueber Körpergrosse der Sud-Chinesen*, etc., 1884).

Ten Kate (Thèse) : i. c. de 51 crânes de Chinois méridionaux = 78,7.

Deniker : i. c. de 8 crânes cambodgiens = 80,3.

dit, que le Chinois est composé d'éléments bien hétérogènes, allant de la brachycéphalie la plus prononcée à la dolichocéphalie la plus élevée (66,6 à 88,8, Broca; 71,1 à 91,4, Koning) (1).

Quant à notre écart, il est notablement plus faible (11,6), qu'en déduire? Sommes-nous en présence d'un noyau plus pur ou côtoyons-nous un groupe que le contact par trop immédiat et continu d'une brachycéphalie plus accentuée a probablement modifié et orienté dans le sens indiqué? Devant l'insuffisance manifeste de notre série nous ne pouvons que poser la question sans la résoudre.

INDICE NASAL

Indice nasal moyen = 82,98.

Sériation des indices.

INDICE NASAL	67	74	76	77	78	79	80	81	82	84	85	86	87	88	89	90	93	95
25	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1

Leptorhiniens.....	65 à 69,99	= 1	— (67,3)	
Mésorhiniens	70 — 74,9	= 1		
.....	75 — 79,9	= 6	— 52 p. 100	
70 à 84,79....	80 — 84,9	= 6		
Platyrhiniens	85 — 89.9	= 7	— 44	—
. . ..	90 — 95	= 4		
	TOTAL. ...	25		

Longueur du nez rapportée à la taille..... (= 100) = 2,9
— — — à la hauteur de la tête... (= 100) = 21,02

La notion de l'indice nasal est capitale en anthropologie; sa combinaison avec la taille et avec l'indice céphalique constitue, on peut le dire, la triple base sur laquelle on doit s'appuyer quand il s'agit de définir ethniquement un rameau quelconque et de lui fixer sa véritable place dans la série humaine.

Cet indice est fourni par le rapport de deux mesures : largeur et hauteur du nez; mais si la mesure verticale du nez est facile à prendre sur certaines familles, il n'en est pas de même quand on s'adresse aux Jaunes. Chez ces derniers, la racine nasale s'allonge verticalement et devient si incertaine qu'il est difficile d'en préci-

(1) Se rappeler le crâne du Muséum dit : « Crâne du mendiant de Pékin » qui offre le surprenant indice céphalique : 66,66 (Topinard).

ser l'origine. Aussi, pour diminuer autant que possible les chances d'erreur, nous sommes-nous attaché à suivre, le plus ponctuellement possible, les conseils donnés à ce sujet par Topinard; quand nous ne trouvions point le pli qu'il signale à 3 ou 4 millimètres au-dessus de l'axe transversal joignant l'extrémité interne des orifices palpébraux, ce qui d'ailleurs était le cas le plus fréquent, nous cherchions, en examinant l'individu de profil, à saisir le sommet de l'angle qu'il spécifie comme point de repère. Toutes nos données reposent strictement sur ce *modus faciendi* et nous avons toujours procédé ainsi quand nous mesurions les diverses tribus qui peuplent le Haut-Tonkin.

Tous les auteurs sont d'accord pour classer les races jaunes au nombre des mésorhiniens. Or si dans notre cas nous nous basons sur la nomenclature quinaire adoptée par Collignon, nous constatons que les résultats auxquels nous aboutissons ne sont nullement en contradiction avec cette estimation générale; ils nous conduisent aussi à ranger les Chinois de notre série parmi les mésorhiniens, mais parmi les mésorhiniens forts, ajouterons-nous. Si nous faisons cette réticence, c'est qu'il y a en effet une tendance très marquée de l'indice nasal à se porter de préférence vers la platyrhinie; d'autre part, dans les tableaux qui figurent en tête de ce paragraphe, il est un fait qui ne manque pas d'attirer l'attention, c'est l'étendue énorme des variations que subit cet indice, 67,3 à 95; dans un si petit groupe, il irait donc d'une leptorhinie franche à une platyrhinie marquée. Cela ne contredit pas, je le répète, l'impression commune, mais il n'en est pas moins net que l'influence numérique de ce dernier caractère nous éloigne considérablement des moyennes obtenues par d'autres observateurs (Chinois, 77,4 Topinard; Annamites, 76,8 Mondière).

Nous avons cherché, en comparant individuellement les indices du nez aux indices céphaliques, s'il n'y avait pas entre eux quelque rapport. De ce côté notre examen est resté négatif.

Voici quelques résultats céphalométriques :

PROPORTIONS DU VISAGE

	TAILLE	DIAMÈTRES						HAUTEUR A L'ÉQUERRE CÉPHALOMÉTRIQUE DU VERTEX A							NEZ		INDICES (1)	
		Ant-post. max.	Transv. max.	Frontal min.	Bi-orbit. ext.	Bi-zigomat.	Bigoniaque.	Limite des cheveux	Ophryon.	Racine du nez.	Épine nasale.	Espace interdentaire.	Menton.	Tragus.	Hauteur directe.	Largeur.	Céphalique.	Nasal.
25 Chinois... (Lang-tchéou).	1,616	181,5	143,9	102,4	110,9	137,0	114,3	33,92	92,76	114,6	160,2	185,0	224,9	127,0	46,48	38,76	79,52	82,98
26 Chinois... (*Novara*).	1,63	»	»	»	»	»	»	46,25	»	127,1	168,4	»	256,1	»	»	»	»	»
280 Français	1,656	190,4	156,8	»	«	140,8	»	39,45	»	99,09	152,2	175,5	219,5	»	53,15	34,68	82,36	65,24

(1) Les indices ont été rigoureusement calculés, non d'après les chiffres moyens des mesures totalisées, mais d'après les moyennes des indices pris individuellement, d'où une légère divergence.

Exemple : Indice nasal = 82,98, au lieu de 83,21.

Cette section embrasse une double étude, celle des projections verticales et celle des dimensions transversales. Elle a pour principe deux modes opératoires très différents, d'une part l'emploi de l'équerre céphalométrique (Topinard), de l'autre, la manœuvre du compas d'épaisseur.

Avec la première nous avons essayé de déterminer tous les points indiqués par l'auteur de la méthode (sauf un : glabelle), limite des cheveux, ophryon, racine et épine du nez, espace interdentaire, menton, tragus (1).

A l'aide du second, nous avons relevé tous les diamètres classiques : frontal minimum, bi-orbitaire externe, bizygomatique et bigoniaque. Pour ce qui est de cette dernière opération, nous nous sommes conformé exactement aux conseils de notre maître et ami Collignon, c'est-à-dire que nous avons, autant que possible, agi à *fleur de peau*, de façon à ce que nos résultats pussent concorder avec l'impression que nous donnait la vue.

Le temps nous a manqué pour réunir un nombre assez élevé de ces mesures, le total de nos observations ne dépasse pas 25 individus : aussi ne comptons-nous pas sur la valeur qu'elles doivent présenter. Mais, comme les séries antérieures à la nôtre ne la surpassent pas en quantité, du moins nous permettra-t-on de consigner nos résultats comme simples chiffres d'attente.

Groupant donc les diamètres verticaux et les diamètres horizontaux en deux tableaux, puis, convertissant nos divers longueurs ou diamètres en indices, nous verrons, à titre d'essai seulement, les renseignements qui peuvent en être dégagés.

I. Proportions verticales de la tête.

Sur ce point encore nos sujets ne sont pas assez nombreux pour que les chiffres prélevés sur eux servent raisonnablement de base à une sérieuse appréciation ; car si nous nous en rapportons à l'estimation du Dr Collignon, le double au moins serait nécessaire pour pouvoir contrebalancer l'erreur probable inhérente au mode opératoire (2). Néanmoins nous analyserons les différents résultats provenant de cette variété de mensuration et, en les combinant, selon la méthode de Topinard, en deux tableaux, nous verrons d'abord si les proportions qui en dérivent sont comparables dans une certaine

(1) Topinard, *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1882; *Revue d'Anthropologie*, série II, t. V.

(2) Collignon, *Étude sur l'ethnographie générale de la Tunisie*, p. 251.

limite avec celles établies antérieurement avec des individus de race identique, et nous indiquerons ensuite par quels côtés elles se rapprochent ou s'éloignent de celles données par des races différentes :

Tableau A. (Hauteur de la tête = **100**.)

PROVENANCES.	LES QUATRE DIVISIONS CLASSIQUES				VERTEX à racine du nez.
	Vertex à limite des cheveux.	Limite à racine du nez.	Racine à base du nez.	Base du nez à menton.	
25 Chinois du Quang-si..	15,08	35,66	20,49	28,77	50,73
26 Chinois (*Novara*).....	18,50	32,40	16,50	32,40	50,90
4 Indo-Chinois et Chinois (Topinard).	11,20	35,80	22,50	30,20	47 »
Français (Topinard).	14,90	32,80	23,60	28,50	4,74
Français (Collignon).....	14,61	29,56	24,68	31,15	44,17

Qu'observons-nous d'après les indications qui précèdent? En premier lieu, nous notons que toute la portion de la tête qui s'élève immédiatement au-dessus de la limite d'implantation des cheveux est de beaucoup la plus petite et, à quelques millimètres près, elle représente en moyenne la moitié qui suit. Il n'y a guère d'objection à soulever ici sur la présence des cheveux; la voûte cranienne des Chinois sur lesquels nous agissions était, selon la coutume, rasée, à la surface, sauf au niveau de la zone d'où provient la tresse capillaire, et encore convient-il de faire remarquer que celle-ci se trouvait en dehors du contact de la branche horizontale de l'équerre. Nos chiffres sont, il est vrai, supérieurs à ceux relevés sur des Jaunes par Topinard, mais est-il hors de propos de faire remarquer qu'il a opéré sur un nombre infime d'indigènes et sur un groupe composé avec des éléments quelque peu hétérogènes (4 Chinois ou Indo-Chinois); d'un autre côté, ils semblent plutôt se rapprocher des chiffres de la *Novara* auxquels ils sont à peine inférieurs.

Quelle relation peut-on établir entre cette proportion provenant de Jaunes et celle calculée sur des Européens? Si nous nous en rapportons à des documents antérieurs, il devrait y avoir équivalence dans les deux races et différence entre celles-ci d'une part et les races noires de l'autre, cette mesure étant notablement plus grande chez les secondes.

Nos résultats, comparés à ceux qui proviennent de Français, ne

semblent pas en différer sensiblement (15,9 Collignon, 14,9 Topinard).

Nous sommes donc en parfaite concordance avec les faits consignés jusqu'ici.

Passons maintenant à la deuxième division : limite à racine du nez. D'après les Chinois de notre contingent, le front, considéré de l'insertion extrême de la chevelure à la naissance du nez, est relativement haut; il dépasse d'une quantité appréciable le tiers de la hauteur totale de la tête.

Nous appuyant sur ce dernier rapport qui est un des traits caractéristiques du canon européen, il nous sera donc permis de conclure que, dans notre série, les dimensions de cette projection sont de beaucoup supérieures à celles du Français par exemple, ce qui est conforme aux résultats obtenus par les observateurs de la *Novara* et par Topinard. Ajoutons encore que si elles éloignent nos Chinois de l'élément blanc, par contre elles les rapprochent, sans exagération toutefois, des races négroïdes, d'où accord complet avec les données que nous possédions déjà à ce sujet. Nous allons voir maintenant quelles sont les connexions qui peuvent exister entre cette division et celle qui suit : racine à base du nez.

Le nez avec le système des projections verticales nous paraît très court. Or une telle définition était attendue : elle coïncide parfaitement avec celle qui nous a déjà été fournie plus haut par l'indice nasal (longueur du nez) et confirme la distinction établie de ce chef entre les races blanches d'un côté et les races jaune et noire de l'autre. On voit par là que ce qui est gagné par le front est nécessairement perdu par le nez.

Les dimensions de la 4e division (base du nez à menton) comparées à celles des autres races ne donnent pas les différences que l'on supposerait obtenir ; elles devraient l'emporter sur celles des Européens et nos chiffres au contraire nous ramènent aux séries françaises de Topinard et de Collignon. Nous sommes donc en désaccord sur ce point avec les auteurs qui veulent élever cette proportion chez les Jaunes. Quelle peut être l'origine d'une pareille discordance? Y a-t-il insuffisance dans la série ou défaut de notre part dans le *modus operandi*?

La première objection pourrait être sérieuse; quant à la seconde, nous ne supposons pas qu'on puisse la soulever.

Nous nous sommes en effet strictement soumis, dans la manœuvre de l'équerre, aux indications très précises qui nous avaient été données. Aussi inclinons-nous à penser que, malgré ces divergences,

les résultats de nos mensurations prises avec tout le soin exigible sont bien l'impression de la réalité. Au moins nous sera-t-il permis d'énoncer simplement un fait, sans le discuter, laissant à d'autres observateurs le soin de trancher la question.

Arrivons enfin à la donnée qui est contenue dans la dernière colonne du tableau A; elle n'est nullement en rapport avec ce que l'examen d'autres séries nous permettait d'attendre d'elle. Le centre de projection totale de la tête, d'après Topinard, ne se trouve point, dans les races européennes du moins, sur la ligne sourcilière, comme le veulent certains artistes ou critiques d'art, mais tombe plus bas que la racine du nez (Français : 47,1 Topinard, 44,1 Collignon).

Ce principe se vérifie-t-il chez nos Chinois? Il ne semble pas en être ainsi et c'est plutôt un point, se déplaçant, d'une quantité variable avec les sujets, dans la zone ophryo-nasale, qui marque cette délimitation médiane de la tête. De ce côté nous avons un point d'appui, car nous sommes en face de résultats absolument comparables aux proportions calculées sur la *Novara*.

Chinois = 50.9 — I. des Nicobars = 51.5.

Tableau B. (Hauteur de la tête = 100.)

	VERTEX à glabelle.	VERTEX à ophryon.	OPHRYON à espace interdentaire.	ESPACE interdentaire à menton.
Chinois de Lang-tchéou.....	»	41,24	41,01	17,75
Chinois, Indo-Chinois.....	»	38,1	44,3	17,0
Français (Collignon).....	35,84	»	»	20,13
Français (Topinard).....	»	40,9	39,8	19,1

Ce deuxième tableau qui résulte de combinaisons opérées avec les données du précédent et qui représente la division de la tête en trois parties, va nous permettre de considérer les proportions verticales d'une façon toute différente.

Quoique les conclusions, que peut offrir ce nouveau mode de délimitation, ne soient pas encore soutenues par un chiffre suffisamment élevé d'observations prises sur des séries de toutes races et bien que, par conséquent, elles n'aient rien de définitif jusqu'à ce jour, il est, cependant, un ensemble de notions qui commencent à s'en dégager et qui paraissent avoir une certaine valeur.

Voyons donc si les résultats auxquels nous conduit son application peuvent s'accorder avec les prémisses déjà posées.

Nous constatons d'abord que toute la portion de la tête qui surplomble l'ophryon est très développée et que sa projection verticale dépasse même celle de l'Européen. Or, de la prédominance de cette zone qui correspond exactement au cerveau, dépend l'élévation d'une race dans la série. Ici donc nos chiffres ne sont pas en défaut et placent nos sujets en excellente situation.

Quant à ce qui concerne la région de la face qui s'étend de la ligne intersourcilière à l'espace interdentaire et qui comprend l'appareil nasal ainsi que la partie maxillaire supra-buccale, elle atteint chez nos sujets un développement vertical légèrement supérieur à celui de la même division chez l'Européen, mais inférieur nettement à celui des races les moins élevées (Parisiens = 39,8, 41,1. — Zoulou = 47,8 Topinard).

Enfin nous remarquons que toute la portion sous-buccale a une plus faible hauteur, comparée à celle du Blanc. Ce résultat se vérifiait déjà dans la série de Topinard.

Ainsi donc nos proportions n'ont rien de contradictoire dans leur ensemble; elles cadrent parfaitement avec les idées émises sur les variations morphologiques que doit subir la tête dans la série animale et dans les diverses races humaines conformément aux phénomènes de balancements organiques qui en sont les grands régulateurs.

II. Proportions transversales de la tête.

Le tableau qui suit va nous indiquer quel genre d'ovale représente le visage dans notre série. A ce point de vue, on nous permettra de faire remarquer que le nombre des dimensions prises au compas d'épaisseur est amplement suffisant pour éluder certaines erreurs d'appréciation que, pour quelques mesures, on ne peut combattre qu'avec une quantité assez compacte de mensurations (ex.: proportions verticales). Et cependant nous verrons que certaines de nos conclusions, malgré l'application étroite du procédé, sont loin d'être à l'abri de toute discussion.

Proportions transversales de la tête = 100.

ORIGINE	DIAMÈTRES				DIFFÉRENCE AVEC D BIZYGOMATIQUE			INDICE céphalo-zygomatique.
	Transverse maxim.	Bi-orbitaire externe.	Bizygomatique.	Bigoniaque.	de bi-orbitaire externe.	de bigoniaque.	de transverses maxim.	
Chinois (Langtchéou).....	64,07	49,33	60,91	51,71	−11,58	−9,26	+ 3,16	95,21
Chinois et Indo-Chinois (Topinard).....	»	60,9	73,2	62,8	−12,3	−10,4	»	»
Nègres d'Afrique	»	55,6	65,8	56,1	−10,0	− 9,5	»	»
Parisiens (Topinard).....	»	50,4	60,8	47,8	−10,4	−13,0	»	»

Au premier abord, il est une proportion qui avant tout doit attirer l'attention ; c'est celle qui se rapporte au diamètre bi-zygomatique. Conformément à l'opinion professée à ce sujet et à l'impression qui résultait pour nous d'un examen superficiel des individus, on peut-être aussi sous l'influence d'une idée préconçue, nous nous attendions à ce que cette mesure nous offrît une moyenne proportionnelle, relativement plus élevée que celle des autres mensurations. Et voilà que nous arrivons à un chiffre de 60,91, c'est-à-dire à peine supérieur à ce qu'on observe dans les séries d'Européens (60,8 Topinard) ou d'Arabes (60,3 Collignon) ; ceci cadre difficilement avec la note d'un contour losangique accentué qu'on croit devoir prêter au visage chinois, et nous éloigne également, dans de fortes proportions, de la série chinoise que nous avons ajoutée à notre tableau pour servir de terme comparable. Bien que cette déduction contrarie ce qu'on supposerait être la réalité, nous nous décidons cependant à l'admettre, car l'élévation particulière de la tête que nous avons constatée dans notre examen nous met, osons-nous le penser, à l'abri de toute critique et nous porte à l'accepter sans aucune réticence.

Quant aux autres proportions, elles s'accordent, à quelques dizièmes près, avec celles présentées par le groupe suivant (Topinard). Écarts de même sens et de même valeur des diamètres bi-orbitaires externes et bigoniaques par rapport au diamètre bizygomatique, prédominance du diamètre bigoniaque sur le diamètre

bi-orbitaire externe, tels sont les résultats que nous inscrivons.

Avec ces détails, comment résumerons-nous, dans le cas qui nous occupe, la question des proportions transversales? En définissant ainsi le type de nos indigènes : visage à ovale à peu près régulier, allongé légèrement, resserré du haut, plutôt carré du bas, et en concluant qu'il y a identité de ce fait avec les notions que nous possédons sur la race noire et différence absolue avec ce qui s'observe sur la race blanche.

Hauteur de la tête. — D'après les quelques observations qui ont été réunies par Topinard, les races jaunes auraient parmi les autres la tête la plus élevée dans une notable proportion. Pour lui, ou du moins pour Weisbach, l'origine de cette divergence devrait être rapportée à la taille, les oscillations de celle-ci marquant soit une augmentation, soit une diminution toute relative de la hauteur du crâne (1). Les faits ne sont pas encore assez nombreux à l'heure actuelle pour que l'on puisse affirmer cette dépendance qui, en somme, n'est qu'apparente. La solution de la question étant encore réservée, nous nous contenterons donc de déposer ici nos moyennes et de placer en regard les divers éléments que nous possédons déjà à ce sujet.

Notre résultat en centièmes de la taille est égal à 13,91. Si, en dehors de toute considération particulière, nous le comparons aux indices que nous a fournis le travail de Deniker et Laloy (2) : 14 (Tonkinois) et 14,5 (Cochinchinois), il nous semble qu'il n'est pas besoin de commentaire bien étendu pour tirer la déduction logique qui découle tout naturellement de ce rapprochement. D'une part, différence nulle entre ces diverses hauteurs craniennes ou du moins si minimes qu'on peut, à bon droit, les considérer comme identiques; de l'autre, mesure rentrant à peu près dans la normale et n'ayant par conséquent rien de ce caractère paradoxal que nous trouvons si accusé dans le tableau qui va suivre; voilà ce qu'il nous est bien permis d'indiquer.

(1) Weisbach, *Kœrper messunger verschiedner Menschenrassen*. Berlin, 1878.

(2) *Les races exotiques* (Deniker et Laloy), in *Revue d'Anthropologie*, 1890, p. 514 et seq.

Proportion de la tête à la taille = 100.

HOMME		FEMME	
Chinois de Lang-tchéou.	= 13,91	Annamites (Mondière).....	= 14,20
Tonkinois (Deniker et Laloy)..	= 14 »	Min-huongs (Id.)	= 13,20
Cochinchinois (Id.) ...	= 14,50	Cambodgiennes (Id.)	= 14,50
Chinois (*Novara*)..... ..	= 15,10	Chinoises (Id.)	= 14,50
— (Quetelet).....	= 14,80	— (*Novara*).....	= 15,80
— (Topinard)..... .	= 15,20		
Kalmouk (Deniker)..... .	= 14,20		
Français (Sappey, Collignon)...	= 13,10	Parisiennes (Sappey)..	= 13,20

Hauteur totale du crâne. — Mesures absolues.

21 Chinois (Topinard). = 195 millimètres.
25 — de Lang-tchéou = 224 millimètres.

Ouverture palpébrale.

Proportions absolues et relatives de l'œil.

	DÉSIGNATION DES MESURES ET RAPPORTS	25 Chinois de Lang-tchéou.	22 Chinois (*Novara*).	4 Chinois T.	200 Moïs (Néïs).	27 Annamites (Mondière).	16 Chinoises (Mondière).
Y	D bioculaire externe...	93,76					
Z	D bioculaire interne .. (espace interorbitaire).	33,08	35,60	»	40,00	39,00	32,00
W	Largeur de l'œil ..... $\frac{Y-Z}{2}$	30,34	32,00	30,00			
I	Largeur du nez.....	38.87	37,80				
V	D bizygomatique	13,70					
	Rapport : à D bizygomatique = 100 des largeurs. W de l'œil.....	22,14					
	Rapport : à D bizygomatique = 100 des largeurs. Z interorbitaire.	24,14					
	Rapport : à D bizygomatique = 100 des largeurs. I du nez.....	28,37					

Ce tableau nous permet de comparer entre eux les trois diamètres suivant : bi-oculaire interne, fente palpébrale et largeur du nez.

Il vérifie un fait déjà constaté dans la plupart des races et prouvé que l'équivalence admise dans les ateliers entre ces trois dimensions n'est pas plus réelle pour la race jaune que pour les autres.

L'ouverture palpébrale est toujours plus courte que l'espace interorbitaire et le nez plus large que ce dernier.

Si, d'un autre côté, on prend, comme terme de comparaison entre ces trois mesures, un module commun, le diamètre bi-zygomatique (= 100) par exemple, on voit nettement s'accuser, par des différences proportionnelles, les caractères que nous venons d'indiquer.

Faisons encore remarquer que cet œil chinois (30,34 Ch. Langtchéou, 30 Topinard, 32 *Novara*), qui est bien supérieur comme largeur à l'œil européen (27,5 Topinard), n'en paraît pas moins plus étroit si l'on se fie seulement aux apparences. Toutes les descriptions s'accordent à le trouver petit, et cependant, comme on peut en juger, les chiffres sont loin de consacrer ce jugement quelque peu superficiel.

D'ailleurs les observations suivantes pourront nous donner la clef de cette impression.

Ainsi que Collignon le fait à juste titre remarquer, l'œil présente à considérer deux choses distinctes : la hauteur et la largeur vraie de la fente palpébrale. A longueur égale, l'œil à paupières serrées paraîtra d'autant plus petit que ce caractère sera plus accentué.

Et c'est le cas de l'œil chinois qui, boursouflé sur le bord libre, pincé à son angle externe et bridé à sa commissure interne, remplit exactement toutes les conditions nécessaires pour paraître plus étroit. En second lieu, il ne faut pas oublier le rôle joué par la largeur de la face ; plus elle s'élargira, ou mieux, plus elle s'aplatira, plus l'œil paraîtra petit.

Or chez le Chinois la disposition de la face et le déplacement des pommettes ne doivent pas peu contribuer à provoquer cette illusion (1).

BOUCHE

La longueur moyenne de cet orifice est égale dans notre série à 49mm,3. Ce résultat ne s'écarte pas beaucoup de ceux notés jusqu'ici sur d'autres séries chinoises (47,0 *Novara*) ou indo-chinoises (Moïs 4,51 ; Moïs F. 49 Néïs).

OREILLE

La longueur et la largeur du pavillon nous fournissent les indications suivantes :

(1) Collignon, *loco citato*.
Deniker, *L'œil mongoloïde. Étude sur les Kalmouks* (*Rev. d'Anthropologie*, 1883, p. 696).

	Longueur du pavillon.	Etendue.	Indice.
25 Chinois (Lang-tchéou).....	60,1	45,5	51,5
1 Race jaune (Topinard).....	65,2	49,3	51,4
8 Européens.....	63,1	48,6	54,0

Comme le démontrent ces divers relevés ou calculs, la longueur moyenne de l'oreille n'est pas exagérée ; de même, son étendue est faible ; quant à son indice, il est au minimum. Ceci cadre donc parfaitement avec les données de l'essai tenté par Topinard sur ce sujet.

Rappelons enfin que l'emploi de l'équerre céphalométrique nous fournit un nouveau détail qui doit trouver sa place ici ; je veux parler de la distance du vertex au trou auditif (tragus). Rapportée à la tête (= 100), cette mesure nous donne la proportion 56,4.

CONCLUSIONS

Arrivé au terme de notre travail, il convient maintenant de condenser les principales données établies, de résumer les observations les plus importantes et d'esquisser d'une façon succincte le type moyen qui paraît se dégager de l'ensemble des mesures que nous avons indiquées, discutées et analysées.

Dès le début et pour avoir une base d'appréciation, quelque minime qu'elle soit, voyons avec G. de Rialle (1) comment on peut concevoir et décrire un type général commun : « un corps de stature moyenne (1,63 Weisbach) bien musclé quoique moins fort que celui de l'Européen avec une tendance à l'obésité, un visage plat et arrondi, aux pommettes très saillantes, aux yeux noirs et obliques, au nez très court mais fin, aux lèvres charnues mais non épaisses ; un crâne sous-dolichocéphale (76,69 Broca), présentant un prognathisme accentué, une barbe rare, un système pileux déficient ; une chevelure noire, longue et raide, le teint jaune tirant sur le brun. » Voilà la description qu'il nous trace de son Chinois type. A nous maintenant de montrer si les résultats de nos modestes recherches cadrent ou divergent avec un ensemble que cet auteur compte plutôt comme une valeur théorique, « tant, dit-il, les individus diffèrent souvent entre eux. »

Que représente donc pour nous le Chinois de Lang-tchéou ?

(1) G. de Rialle, *Les peuples de l'Asie et de l'Europe.*

D'abord de par sa *taille*, il prend place dans le groupe des races à stature inférieure à la moyenne; par elle, d'autre part, il se rapproche des Indo-Chinois, tandis qu'au contraire il semblerait s'éloigner de ses congénères septentrionaux. Ce trait d'union avec les Tonkinois trouve tout au moins une explication plausible, sinon sa cause assez naturelle, dans le métissage continu qui s'opère dans cette zone intermédiaire laquelle marque les confins de la Chine et de l'Annam. L'élément féminin que, depuis nombre d'années, la piraterie prélève presque sans interruption sur les races indo-chinoises et vient déverser en quantité appréciable sur le pays chinois, représente, à notre sens, le véritable point de départ de ce singulier rapprochement par la toise et suffirait, dans une certaine mesure, à justifier la fluctuation métrique incontestable que quelques chiffres de comparaison, empruntés à des sources très variées, nous ont permis de déterminer.

La *grande envergure* l'emporte sur la taille; cependant elle ne présente aucune exagération dans la prépondérance sur celle-ci et malgré l'absence, dans cette série, de mensurations prises sur le nombre supérieur, elle nous permet, en attendant de nouveaux chiffres, de ranger ce Chinois du Sud, parmi les indigènes à *bras longs*.

La tête est loin d'être aussi courte que celle de l'Annamite ; cependant sa longueur est singulièrement restreinte puisque l'indice céphalique moyen (79,56) qui résulte de nos propres calculs est, avant tout mésaticéphale et que la mésaticéphalie semble, d'après la marche de notre sériation, faire prévoir une tendance beaucoup plus accentuée vers la brachycéphalie que du côté de la dolichocéphalie; d'autre part, il apparaît bien évident que l'écart extrême des indices répartis par nous en série, prouve, de façon suffisante, que nous sommes, sans aucun doute, en présence d'une population dont logiquement l'homogénéité ne semble pas à l'abri de toute contestation.

La tête est relativement haute. Le rapport de celle-ci à la taille (13,91), bien que supérieur à celui que nous observons dans la plupart des races européennes et africaines, est cependant d'une infériorité notable, si on le compare aux indices calculés par quelques observateurs sur des Chinois de diverses provenances; par contre il n'offre que des différences en somme très minimes avec celui de types indo-chinois variés. Aussi le parallélisme que nous serions autorisé à échafauder sur cette base entre le crâne annamite et le crâne moyen de notre série, pourrait-il dans les limites restreintes

constituer un argument quelque peu analogue à celui que nous évoquions plus haut quand il s'agissait de la taille.

Ajoutons encore que dans la majorité des cas nous avons trouvé un degré de scaphocéphalie assez marqué ; jamais cependant nous n'avons relevé sur la tête la moindre trace de déformation ethnique. Son volume n'est point très considérable, et l'application de la formule

$$\frac{DAP + DTR}{2}$$

nous donne l'indice 162,7 qui n'apparaît pas trop éloigné de celui noté sur d'autres Jaunes (1).

Chez des suppliciés, la pesée de la masse encéphalique nous a fourni sur quatre sujets une moyenne que nous croyons devoir consigner à cette place ; bien décortiqué et lavé, l'encéphale, dans nos observations, aboutit à un poids moyen de 1,243 grammes ; quant au cervelet et à la protubérance, ils pesaient ensemble 173 grammes. Les deux hémisphères pris séparément ne nous ont pas paru présenter entre eux une différence bien appréciable (2).

Ces évaluations, comme on le conçoit, n'ont rien qui jure, d'une part, avec une stature que nous avons pu qualifier de très moyenne, et de l'autre avec la capacité d'un crâne dont l'expression n'offre aucune exagération, si nous voulons nous en tenir strictement aux chiffres indiqués aux lignes précédentes.

Notre série venant après celles de Broca et de Néïs concorde donc

(1)	Chinois (Junka et Weisbach).....		= 165.			
	Siamois	(Id.)	.....	= 162.		
	Annamites (Mondière)		.....	= 163.		
(2) *Poids de l'encéphale*	Chinois	(Clapham)	moyen	= 1,430	varia. ext.	1,310 — 1,587
	Chinois	(P. Néïs)	—	= 1,257	—	1,175 — 1,341
	Cambodgiens	(Id.)	—	= 1,246	—	1,145 — 1,325
	Annamites	(Id.)	—	= 1,341	—	1,145 — 1,450
	Annamites	(Broca)	—	= 1,233	—	» »

				Chinois de Lang-tchéou.
	Européens (Registre de Broca).			
Poids absolu	Cerveau (sans membranes).	= 1,157		1,070
	Cervelet (id.)	= 142	168,5	173
	Moelle allongée (id.)	= 26 5		
	Encéphale (id.)	= 1,325		1,243

Proportions du cerveau, du cervelet et du bulbe (Encéphale = 100).

	Cerveau.	Cervelet et bulbe.
Français (Broca).....	874	126
Annamites (Néïs).....	860	140
Chinois (Clapham).....	881	118
Chinois de Lang-tchéou..	868	131

dans ses résultats avec leur contribution et concourt, jusqu'à plus amples documents, à maintenir dans des proportions médiocres, normales plutôt, la valeur encéphalique du Chinois, quant au poids s'entend.

Nous sommes loin ainsi de la moyenne de Clapham qui portait ce complexus nerveux à un taux quelque peu exagéré, paradoxal, et faisait du Chinois la plus forte tête de notre planète; d'où cette exclamation échappée à la plume de Topinard : « Si par le volume de son encéphale l'Européen était obligé de descendre du piédestal qu'il s'est élevé, ce serait une rude atteinte au principe de sa suprématie dans la gradation des races. »

Dans son ensemble la face paraît large et plate, mais la largeur bizygomatique par suite même de la hauteur de la tête est loin d'offrir la prédominance qu'on croirait rencontrer. Ce n'est donc point à ce diamètre pris isolément qu'il faut demander la principale raison du type losangique, qu'à notre humble avis on a trop de penchant à généraliser systématiquement quand il s'agit du facies chinois. Car il convient de faire observer que si, à la vérité, un visage dûment allongé constitue, en toute évidence, l'exception même dans le groupe qui nous intéresse, du moins les formes plus ou moins oblongues, à extrémité inférieure élargie et concurremment arrondie ou carrée, sont loin de former une minorité sans importance.

Les pommettes sont ramenées en avant, légèrement surélevées et quelque peu aplaties; au-dessous et tout le long de l'arcade zygomatique, la dépression des joues très accusées chez certains sujets et l'accentuation du sillon naso-labial qui en est le complément nécessaire contribuent, dans une large mesure, à donner à ces saillies un relief parfois exagéré.

Les arcades sourcilières, les bosses, et par conséquent les sinus frontaux s'accusent avec vigueur, les sourcils sont modérément arqués. Le ressaut de la glabelle n'est presque jamais indiqué, mais la région sus-nasale présente un creux et un aplatissement très marqué, ce qui doit correspondre rigoureusement avec ce qu'on observe sur le crâne préparé, c'est-à-dire avec l'absence de toute crête ou saillie au niveau de la rencontre des os nasaux.

Le front est haut, rétréci dans sa partie la plus antérieure, fuyant; le vertex reculé, l'occiput aplati.

Considéré de face, le nez apparaît court, trapu, plat, même assez grossier avec la béance de ses narines trop en vue et le surbaissement accentué de ses ailes concaves quant à leur bord libre; de

profil il se dessine avec plus de finesse : tantôt il est droit et concave dans toute son étendue, tantôt au contraire, il présente une certaine convexité en son trajet inférieur; dans ces diverses formes le lobule terminal est mince, relevé dans les premières, mais abaissé dans les dernières. Quant à l'indice nasal, il aboutit à une mésorhinie franchement indiquée. Et ainsi les sensations approchées de l'œil trouvent leur pleine justification dans les données indiscutables du compas.

Les lèvres sont le plus souvent épaisses, et limitent une bouche assez large; on note également un certain degré de prognathisme supérieur qui dénonce d'ailleurs une projection combinée de la lèvre et du maxillaire correspondants, projection plus ou moins prononcée selon les sujets.

La machine inférieure est très développée, passablement saillante en arrière; en avant elle s'avance carrée ou pointue; son indice par rapport au diamètre bizygomatique l'emportant sur celui du bi-orbitaire externe, par suite de l'écartement prononcé de ses branches, il en découle une notion qui a sa petite valeur; la face, en effet, se présenterait, dans ces conditions, comme un ovoïde quelque peu irrégulier dont la grosse extrémité dessinerait le bas du visage. Ainsi le facies vraiment losangique n'existerait pas; ne serait-il donc qu'une de ces conceptions fantaisistes, comme tant d'autres, admises depuis longtemps, d'après le descriptif parfois si bizarre des peuples étrangers? Ce n'est point, certes, la note finale où nous désirons arriver, car si l'on se base, non seulement sur les deux ou trois mensurations dont il a été question dans les précédentes lignes et sur les rapports qui peuvent naître de leur rapprochement normal, mais encore sur diverses considérations d'ordre physique, on verra que, sans forcer l'interprétation, il y a une bonne part de réalité dans cette manière de voir.

En effet, l'étroitesse si marquée du front dans sa partie la plus antérieure, la saillie de sa ou de ses bosses, sa fuite si prononcée, la manifeste scaphocéphalie de cette tête que définissent, avec plus de netteté encore, les jeux de lumière sur un crâne en partie rasé, la largeur, la projection, la surélévation, l'aplatissement des pommettes, la dépression sous-jugale, la solide saillie des mâchoires en arrière, l'avancée pointue du menton, voilà tout autant de caractères qui, avec l'inclinaison et le raccourcissement apparent de la fente palpébrale, concourent à donner à la face chinoise vue relevée légèrement et de trois quarts, l'aspect qu'on se garderait bien d'oublier dans toute description qui, tout le moins, prétend au mérite

de respecter les conventions admises, sinon à celui de viser à une exactitude absolue.

Les dents sont grandes, pourvues d'une légère obliquité et solidement implantées dans les profondes alvéoles des arcades elliptiques que décrivent les mâchoires : ajoutons encore qu'elles sont presque toujours exemptes de carie.

Dans les deux tiers des cas en moyenne, l'œil présente un degré d'inclinaison plus ou moins marqué; quoi qu'il en paraisse, le diamètre bi-angulaire est assez étendu; le repli interne très développé contribue dans une large part à simuler l'étroitesse de l'ouverture des paupières ; il y est aidé d'ailleurs par le boursouflement typique de la paupière supérieure, ainsi que par la rétrovertion de son bord libre. Mentionnons encore une certaine apparence de strabisme convergent qui résulte de l'absence assez fréquente de l'un des replis internes. L'iris est d'un brun foncé (nos 1 et 2 de l'échelle chromatique des yeux).

L'oreille est moyenne, légèrement écartée du crâne; ses replis ne présentent rien de particulier à signaler; le lobule est presque toujours complètement soudé.

La chevelure est noire et abondante (n° 41), le cheveu long, épais, rigide, droit; par contre le système pileux est peu développé à la surface du corps; les sourcils, les poils du menton et des lèvres sont rares.

La couleur de la peau tire sur le jaune brun ; à l'échelle des couleurs ce sont surtout les nos 26, 33, 45, 47 qui nous ont paru rendre au mieux la teinte du tégument externe.

Tel est le petit bilan que nous avons essayé de dresser avec les notes incomplètes que nous possédions. Comme on a pu le remarquer, par bien des points, nous nous sommes sensiblement écarté de certaines conventions et des observations contenues dans des travaux antérieurs au nôtre; ces résultats viennent donc à l'appui des prémisses que nous posions au début de notre mémoire. Opérant sur un terrain très limité, nous devions fatalement nous éloigner quelque peu du type chinois moyen et vérifier une fois de plus, par cette minuscule contribution, ces lignes si vraies de G. de Rialle : « Ce type a pu être établi au moyen de données dont la quantité et l'importance ne nous semblent pas en rapport avec l'extension considérable du peuple chinois. C'est un type conventionnel, comme celui que l'on établirait en prenant et en résumant tous les traits des populations si diverses de l'Europe occidentale par exemple. Il n'est que tout à fait provisoire et un jour viendra, sans doute, où l'on découvrira et déterminera plusieurs types chinois. »

LE POLISSOIR DE SAINT-MAMMÈS

(SEINE-ET-MARNE)

PAR

EUGÈNE TOULOUZE

Les touristes qui suivent les bords de la Seine, les peintres qui viennent à Moret et dans les environs, admirent la diversité des paysages formés par le fleuve et son affluent, le Loing. Les collines qui dominent le lit des eaux forment des belvédères naturels qui découvrent de larges panoramas, des perspectives agréables, des courbes gracieuses auxquels s'ajoutent des masses de verdure, les tons variés de la rouille d'automne ou la nudité des bois, suivant la saison. La presqu'île de Saint-Mammès offre, en dehors du pittoresque qui résulte des lignes et des couleurs, l'intérêt qui s'attache aux souvenirs de ces âges lointains, si difficilement accessibles aux explorations de l'histoire documentale.

La connaissance du pays nous permet d'établir comme hypothèse que Saint-Mammès a pu être une station des premiers habitants du sol, de nos ancêtres préhistoriques. La presqu'île se trouvait à proximité ou même au milieu de grandes forêts. Le gibier s'y rencontrait en abondance. L'homme avait donc là le principal élément de sa subsistance. La poterie d'une petite capacité ne suffisait pas pour le transport de l'eau à de grandes distances. Force était donc de s'installer là où cette naturelle boisson ne pouvait manquer ; sans crainte de tarir leur provision nos presqu'insulaires puisaient dans la Seine, dans le Loing, dans l'Orvanne.

Puisque ces remarques générales sur la configuration du pays corroborent notre hypothèse, disons que les découvertes de l'archéologie locale à laquelle nous avons apporté notre modeste concours depuis plusieurs années, nous autorisent à affirmer ce que nous avons commencé par avancer comme une probabilité.

Aucune partie du canton de Moret n'a fourni un ensemble de trouvailles aussi significatif. Il a déjà été question dans *L'Anthropo-*

logie en 1894, p. 416, de la sépulture néolithique mise à jour par nous à Saint-Mammès : c'est là un témoin qui nous apporte une preuve irréfutable, la presqu'île était habitée, ne fût-ce que par un individu.

Mais, objectera-t-on, il a pu être transporté pour être inhumé là?

Nous possédons d'autres témoignages qui soutiennent et complètent le premier. Un autre crâne humain ayant le même type, découvert au milieu de débris de cuisine. Dans toute la portion du pays comprise entre la Seine et le Loing depuis la *Colonne* jusqu'au pont de Saint-Mammès, les silex taillés se rencontrent souvent; on en a recueilli un nombre relativement considérable, à *Saint-Mammès* sur les *bords du Loing*, au *Trou aux renards*, aux *Oiseaux*, à *la Remise*, à *la Madeleine*, à *Saint-Nicaise*, dans *le Veuve*, au *Donjon*, aux *Palottes*, aux *Cailloux*, aux *Montelièvres*, lieu de la sépulture explorée par nous, près *de la gare* de Saint-Mammès, près *de l'Écluse*, et aux environs de la vallée de Moret(1).

Des haches d'une grande beauté mesurant plus de $0^m,20$ de longueur, des percuteurs, des pointes de flèche, des lances, des couteaux, des racloirs, des poinçons, étaient répandus à la surface du sol, au bord de l'eau, dans les terrains de culture, dans les vignes, sur les hauteurs. La découverte d'un seul ou d'un nombre restreint de ces objets autoriserait à attribuer leur présence en cet endroit à quelque circonstance fortuite, mais en considérant leur grande quantité, nous sommes obligé de reconnaître en eux les traces d'une industrie rudimentaire, d'un groupement assez nombreux d'individus aux premiers âges de la civilisation.

(1) Cinquante haches taillées dans le calcaire ou le silex de la craie par les premiers habitants de La Celle-sous-Moret vont nous offrir un échantillon de l'industrie humaine à l'époque paléolithique. C'est à quelques mètres du cimetière du village dans une petite carrière qui était située en contre-bas et à droite de la route de Saint-Assise à Moutereau (Seine-et-Marne), que ces cinquante haches furent découvertes en 1895. Elles ont été taillées à grands éclats, le plus souvent en forme d'amande, dans le silex de la craie ou le calcaire du pays d'un ton blanc et mat; sur quelques-unes on remarque fort bien une partie de leur gaugue; on peut les regarder comme contemporaines des couches sur lesquelles elles furent trouvées. Ces haches du type coup-de-poing sont restées là où elles furent taillées, car elles sont telles qu'elles sortirent de mains de l'ouvrier tailleur, si nous en jugeons par la pureté des arêtes vives des taillants qui ne présentent aucune trace de chocs. Nous croyons pouvoir leur assigner comme âge, la fin de la période acheuléenne.

La Société d'Anthropologie en possède 23; — M. Colin, 2; — M. Pierre, instituteur à La Celle-sous-Moret, 5; — l'auteur de cet article, 5; — l'instituteur de Saint-Mammès, 4; — un ingénieur, 1; — M. Munier, le savant professeur, 1; — et celles perdues formant un total de 50 environ.

Cette peuplade, ainsi outillée pour la chasse, les nécessités du dépeçage et autres besoins domestiques, façonnait elle-même des instruments. L'atelier de fabrication se trouvait au centre du pays au lieu dit la *Bandalaise*, près du sentier *des Cailloux*; c'est le polissoir qui fait l'objet de cette note et qui nous fournit enfin une dernière et importante révélation sur notre centre préhistorique, notre village avant l'histoire.

Le polissoir de Saint-Mammès formait un énorme grès scellé à un socle de poudingue, composant une masse dont le poids pouvait s'évaluer par une quinzaine de tonnes et dont la plus grande dimension en longueur était de $3^{m},25$. La pierre qui constitue proprement le polissoir de forme ovalaire est longue de 1^{m} 45, et s'élevait d'environ $0^{m},70$ au-dessus du sol, bonne hauteur pour la commodité de l'ouvrier qui n'avait pas besoin de trop se courber pour donner toute sa force.

Cette pierre ou, pour être plus exact, ce grès lustré est affouillé de deux cuvettes dont une tronquée à la partie inférieure et d'une rainure mesurant $0^{m},56$ sur une largeur moyenne de $0^{m},04$ à $0^{m},05$ et $0^{m},013$ de profondeur, se trouve creusée dans le sens du plus grand axe et présente la forme d'un fuseau allongé. Il est facile de deviner la destination de chacune de ces parties.

Le sol de Saint-Mammès possédait sans doute d'autres blocs de grès qui ont dû être débités pour des travaux de maçonnerie. La surface du polissoir, par une trace déterminée à la lame d'acier, révèle qu'un essai de fracture a déjà été fait et abandonné, grâce apparemment à la dureté extrême du grès lustré. Pour empêcher le renouvellement d'une pareille tentative et sauvegarder l'existence du polissoir, nous résolûmes de le faire transporter chez nous à Saint-Mammès. Il ne fallait pas songer à enlever toute cette énorme masse. Le poudingue constituant une gangue parasite et fort inutile, notre idée fut de la détacher de la calotte de grès. Il était inattaquable par l'acier.

Nous eûmes recours au feu. Pendant trois jours nous y entretinmes une chaude d'enfer. Toute la partie brûlée fut désagrégée par un patient travail de carrier. Chaque séance ne nous donnait à enlever qu'une couche d'une dizaine de centimètres environ. Il fallut renouveler le feu et attaquer la nouvelle partie soumise à l'action de la fournaise. Enfin à force de coups de masse, la table de grès fut à peu près séparée de son socle de poudingue et le polissoir s'ouvrit en deux morceaux, profitant d'une très ancienne section (comme nous l'avons dit) dont on remarquait la trace à la

surface du monument. (Son poids est de 1.500 kilogrammes environ.)

C'est ainsi qu'un des outils de l'antique atelier des premiers habitants de notre presqu'île se trouve à l'abri de tout vandale qui voudrait faire un mur avec une page de l'histoire de l'humanité.

PROJET DE CANON SCIENTIFIQUE
A L'USAGE DES ARTISTES

PAR

LE Dr PATIN

de Boulogne-sur-Mer.

Dès la plus haute antiquité les artistes, soit qu'ils voulussent fixer dans leur mémoire les formes qui leur paraissaient les plus belles et se rendre ainsi plus facile leur exacte reproduction en fournissant à l'œil, tout exercé qu'il fût, une aide, une sorte d'appui matériel destiné à en fixer les incertitudes, à en corriger les aberrations; les maîtres anciens, dis-je, se sont ingéniés à mettre en formule les proportions du corps humain. Ce sont ces formules qui ont été désignées sous le nom de « canons », d'un mot grec qui signifie règle. D'après les auteurs les plus récents, les anciens Égyptiens en utilisaient deux ou trois. Diodore de Sicile, qui visita l'Égypte, nous déclare qu'ils subdivisaient la statue en 21 parties et un quart.

Plus tard les Grecs s'efforcèrent à leur tour de rechercher la loi des belles proportions humaines; leurs plus grands artistes, leurs chefs d'école, Pythagore de Rhégium, Polyclète, Myron, Euphranor, Parrhasius, Zeuxis, Lysippe s'y entreprirent successivement. Le canon de Polyclète, dont nous ignorons d'ailleurs la formule exacte, jouit pendant toute l'antiquité classique d'une grande réputation. On admet en général que le canon de Lysippe nous a été conservé dans un passage de Vitruve, architecte romain du temps d'Auguste et de Tibère; la statue y était partagée en 8 hauteurs de tête, ou 10 faces, ou encore en 6 longueurs de pied.

C'est le canon de 8 têtes qu'appliquèrent plus ou moins rigoureusement le Moyen Age et la Renaissance, que développa Jean Cousin, que réédita Bouchardon et qui jusqu'à Gerdy et jusqu'aujourd'hui même s'est perpétué dans les ateliers. Il est à remarquer toutefois que la hauteur de la tête de l'homme étant de $0^m,22$ à $0^m,23$ en

moyenne, la proportion de 8 têtes ne saurait s'appliquer qu'aux individus de très grande taille, égale ou supérieure selon Sappey à $1^m,85$, proportion de beaucoup supérieure à l'ordinaire.

L'application très limitée de ce canon n'avait pas échappé aux artistes; aussi certains d'entre eux, interprétant de diverses manières le texte de Vitruve, n'en retinrent-ils que ce qui leur paraissait le mieux concorder avec leur propre manière de voir. C'est ainsi qu'Alberti, au début de la Renaissance, ne rappelle que la subdivision de la taille en 6 longueurs de pied; les autres, associant la proportion de 10 faces à l'idée vulgairement adoptée que la face occupe les trois quarts de la hauteur de la tête, en déduisent cette proportion :

Taille = 10 faces = 10 fois 3/4 tête = 30/4 tête = 7 têtes 1/2.

C'est sur cette proportion plus humaine de 7 têtes et demie qu'ont été établis les canons de Lomazzo, peintre milanais du XVIe siècle, de l'Espagnol Chrysostome Martinez, de Borgogna, etc., et, à notre époque, de Delaistre, de Ch. Blanc (canon des ateliers), de Ch. Rochet, de J. Richer, etc.

D'autres auteurs enfin, se séparant plus hardiment de la tradition vitruvienne, mais conservant la subdivision de la taille en hauteurs de face, en réduisent le nombre à 9 comme Pomponius Gauricus ou à 9 un tiers comme Sansovino.

En dehors des unités de mesure consignées par Vitruve, certains choisissent d'autres modules : la coudée, l'empan, le palme; la longueur du pouce, la hauteur de la jambe, celle du rachis ont été successivement préconisées comme mesures-étalons par les auteurs souvent entraînés dans leurs choix par des vues théoriques. Ch. Blanc a cru retrouver le canon des anciens Égyptiens, voire celui de Polyclète, dans la subdivision de la taille en 19 parties égales : chacune a la longueur du doigt médius. La diversité même de ces longueurs-unités et l'oubli où elles sont tombées démontrent surabondamment qu'il n'existe dans le corps humain, à notre connaissance actuelle tout au moins, aucun élément facile à déterminer, dont les rapports de longueur avec les autres éléments principaux aussi bien qu'avec l'ensemble soient simples et constants.

Le défaut commun, ce qu'on peut appeler le péché originel de tous ces canons de proportion, c'est de n'être que des systèmes de convention, des vues à priori, des spéculations plus ou moins spécieuses, mais dépourvues de critérium scientifique. Leur défense elle-même ne saurait s'étayer que sur ce qui me paraît constituer

leur suprême défaut, je veux parler de l'insuffisante et vague détermination de leurs points de repère. C'est à peine si dans les plus récents on relève deux ou trois repères osseux, c'est-à-dire fixes et nettement marqués. Peut-on s'étonner après cela du dédain qu'affectent la plupart des artistes pour ces conceptions pseudo-scientifiques?

Tout autre était la méthode innovée à l'aube de la Renaissance par un grand artiste doublé d'un véritable génie scientifique, je veux parler d'Albert Dürer. Ce précurseur incompris, prenant l'homme normalement constitué tel que la nature nous le montre, soumet à la mensuration des types dont la taille correspondait successivement à 7, 8, 9 et même 10 hauteurs de tête. Il établit laborieusement pour chacun d'eux l'étendue des divers éléments qui les constituent en les rapportant chacun à la taille totale prise pour unité. Malheureusement son livre diffus, obscur, le choix même de son module, donnant lieu à des fractionnements trop compliqués, empêchaient qu'il ne devînt populaire parmi les artistes; aussi, malgré tout le mérite de l'effort qui l'avait produit, fut-il aussitôt oublié dans la poussière des bibliothèques.

C'est de nos jours seulement que cette méthode toute d'observation fut reprise par les anthropologistes, d'abord par Quetelet en Belgique, Sappey en France, Carus et Schadow en Allemagne, Liharzig à Vienne, Gould et Baxter en Amérique, et enfin tout près de nous par Broca, par Topinard, par Bertillon, etc.

S'appuyant sur le résultat de ces travaux, le colonel Duhousset, bien connu d'ailleurs par ses intéressantes études sur le cheval, a publié dans la *Gazette des Beaux-Arts* un très suggestif article sur les proportions du corps humain. Prenant pour base l'homme moyen européen des anthropologistes, tel qu'il résulte en particulier des recherches universellement acceptées du Dr Topinard, il établit un système de mensuration à l'usage des artistes qui n'a d'autre défaut que de n'être pas un, c'est-à-dire de comporter différentes unités. Ce travail ne doit pas moins être signalé comme une très heureuse tentative vers la solution scientifique du problème. Il serait injuste d'autre part de ne pas signaler la tentative de rapprochement qu'a faite P. Richer de son canon avec les chiffres de Topinard.

Ce sont ces chiffres mêmes que nous avons pris pour base de notre travail que nous résumerons comme suit :

CANON SCIENTIFIQUE

La hauteur totale du corps humain est subdivisée en 28 parties toutes égales entre elles, sauf trois, à savoir : la première à partir du vertex qui n'est que les trois quarts d'une partie, la cinquième et enfin la plus inférieure qui correspondent l'une et l'autre à cinq quarts de partie.

En totalisant ces quantités, on voit que la taille entière correspond à 28 parties et un quart.

Cette convention assez simple étant admise, nous obtenons le tableau suivant :

La 1re	division au dessous du	vertex donne	le sommet du front.
— 2e	—	—	le niveau des sourcils.
— 3e	—	—	la partie inférieure du nez.
— 4e	—	—	le bas du menton.
— 5e	—	—	la fossette sternale.
— 8e	—	—	le creux épigastrique.
— 11e	—	—	l'ombilic.
— 14e	—	—	le niveau du pubis.
— 15e	—	—	le niveau du siège.
— 18e	—	—	l'extrémité du médius les bras pendants le long du corps.
— 20e	—	—	le sommet de la rotule.
— 21e	—	—	le dessous de la rotule vers l'épine du tibia.
— 27e	—	—	le niveau des malléoles.

La longueur du bras ou distance de l'acromion à l'olécrâne est de 5 parties et demie.

La longueur de l'avant-bras, de l'olécrâne à l'apophyse styloïde du radius, est de 4 parties.

La longueur du poignet et de la main, de l'apophyse du radius à l'extrémité du médius, est de 3 parties et un quart.

La demi-largeur des épaules est de 3 parties un quart, égale par conséquent à la longueur de la main.

La demi-largeur des hanches est de 2 parties et deux tiers.

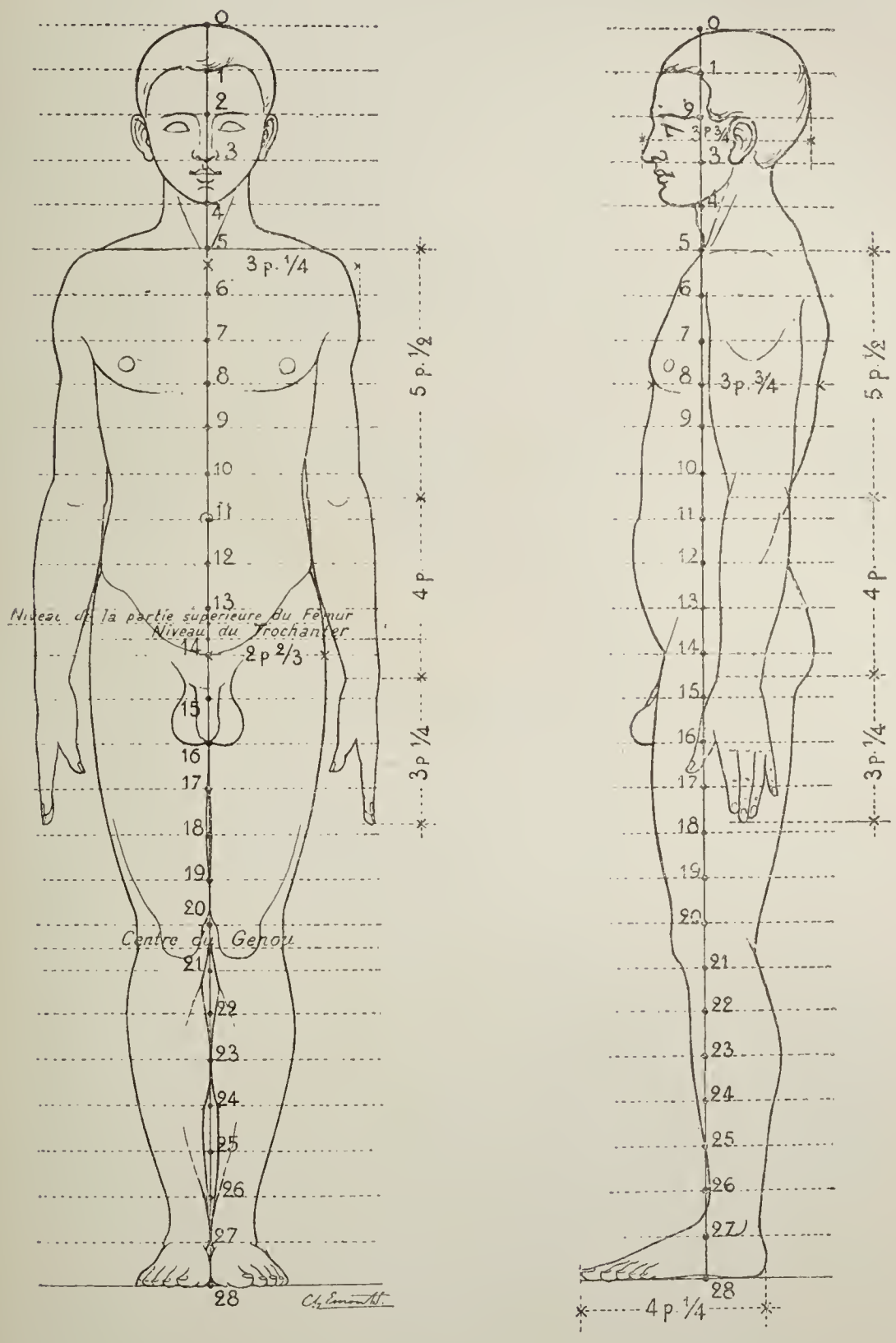
La longueur du pied de 4 parties un quart.

L'envergure est représentée par 29 parties et demie.

Enfin si l'on partage par deux traits la division supérieure au pubis en 3 parties égales, le trait supérieur correspond à la partie supérieure de la tête fémorale, le trait inférieur à la saillie du trochanter.

Établissons maintenant la comparaison entre ces données et les

nombres du Dr Topinard, en rappelant au lecteur qu'on nomme in-



dice anthropologique la centième partie de la taille totale prise pour unité.

INDICES ANTHROPOLOGIQUES de l'homme moyen européen d'après TOPINARD		INDICES DES DIVISIONS correspondantes de notre canon		DIFFÉRENCES en valeur absolue
		Division	Indices	
Vertex	0	0	0	0
Menton.	13,3	4	13,27	0,03
Fossette sternale . .	17,5	5	17,7	0,2
Ombilic.	40	11	38,94	1,06
Tête fémur	46,9	11 1/3	47,18	0,28
Trochanter	48,3	11 2/	48,35	0,05
Pubis.	49,5	14	49,55	0,05
Siège.	52,5	15	53.1	0,6
Centre rotulien. . .	72,5	20 1/2	72,56	0,06
Malléoles	95,5	27	95,58	0,08
Sol	100	28	100	0
Acromion a olécrâne .	19,5	5 1/2	19,47	0,03
Olécrâne à styloïde .	14	4	14	0
Main.	11,5	3 1/4	11,5	0
Pied.	15	4 1/4	15	0
Grande envergure. .	104,4	29 1/2	29,49	0,01
Diamètre bihuméral .	23	6 1/2	23	0
Diamètre des hanches.	18,8	5 1/3	18,83	0,06
Extrémité infér. du médius, bras pendants.	63,5	18	63,7	0,2

Ce tableau démontre que si on laisse de côté le nombril, qui n'est qu'une cicatrice cutanée, la partie supérieure de la tête du fémur qui n'a pour l'artiste qu'un intérêt secondaire et la hauteur du siège susceptible de différer avec l'état de maigreur ou de stéatose du sujet, les différences entre nos divisions et les moyennes anthropologiques ne dépassent pas deux dixièmes d'indice. Or la taille moyenne de l'homme européen étant de $1^m,65$, deux dixièmes d'indice correspondent à $0^m,00165 \times 2 = 0^m,0033$ dixièmes de millimètre ou un tiers de centimètre sur le vivant, quantité évidemment insignifiante et qui ne saurait fournir l'occasion d'aucune critique. La différence relative à l'ombilic, la plus importante de beaucoup, ne fournit d'ailleurs elle-même sur le modèle qu'une erreur de 1 centimètre 3/4, ce qui en somme est de peu d'importance.

Nous pouvons donc présenter notre canon comme conforme aux données anthropologiques. Si sa formule paraît un peu compliquée, du moins présente-t-il cet avantage d'être authentique et indiscutable. Cette complication est d'ailleurs plus apparente que réelle; précisant en effet dès l'abord les points de repère les plus impor-

tants et les plus fixes, ceux-mêmes qui ont été choisis pour ce motif par les anthropologistes, il n'oblige pas l'artiste à des recherches secondaires souvent infructueuses, comme il arrive en faisant usage des canons de proportion d'apparence plus simple.

Pour ce qui est des dimensions antéro-postérieures ou en épaisseur, ces dimensions ne sauraient, à part la tête et jusqu'à un certain point le thorax, être fixées avec la même précision que les mesures en hauteur et largeur. Ces dernières sont en effet déterminées en général par le squelette lui-même et participent de sa fixité, les secondes ressortissent plutôt du développement de la charnure, c'est-à-dire des parties molles et sont par suite très variables selon les individus. On peut admettre néanmoins que l'épaisseur de la tête en y comprenant le relief nasal est sensiblement égale, sinon un peu inférieure, à sa hauteur.

Des trois principaux diamètres du thorax, le vertical augmente graduellement d'avant en arrière, le transversal de haut en bas jusqu'à la huitième ou neuvième côte et l'antéro-postérieur de haut en bas jusqu'à la base de l'appendice xyphoïde. Il suit de là que le premier atteint sa plus grande étendue dans la région postérieure du thorax, le second au tiers inférieur de sa paroi latérale et le troisième à l'union du sternum avec les derniers cartilages costaux.

D'après Sappey, le diamètre antéro-postérieur du thorax à la base de l'appendice xyphoïde serait en moyenne de $0^{m},20$, c'est-à-dire un peu plus faible que la hauteur de la tête.

En prenant pour point de départ l'homme moyen tel que nous le formulons, l'artiste, suivant l'impression qu'il voudra produire, y apportera à son aise les modifications compatibles avec la vérité, modifications dont les limites sont d'ailleurs encore mal déterminées et qui d'autre part ne semblent pas devoir s'éloigner autant qu'on pourrait le croire au premier abord du type moyen que nous avons décrit. Le colonel Duhousset a justifié la légitimité de ces dimensions moyennes dans leur application aux beaux-arts en les vérifiant sur l'Antinoüs, le Doryphore, l'Achille, l'Adonis, la Flora, aussi bien que sur les bas-reliefs du Parthénon. Qu'il nous soit permis, à propos de l'homme, de rappeler une remarque très judicieuse du même auteur à propos du cheval; si l'on compare, dit-il, les squelettes d'un vigoureux et pesant percheron et celui du svelte et léger pur-sang de course, on est étonné du peu de différences que le compas accuse. Il en est fréquemment de même, croyons-nous, pour l'homme, et l'Ulysse mendiant n'est pas toujours facile à distinguer, anatomiquement parlant, de l'Ulysse combattant. Le déve-

loppement de la musculature, le degré d'effacement ou d'élévation des épaules, les courbures du rachis, l'amplitude ou l'étroitesse du thorax, l'attitude elle-même jouent un rôle aussi important au point de vue de l'apparence extérieure qu'indépendant des principales dimensions squelettiques. Cette remarque permet de comprendre comment l'Apollon du Belvédère, classé parmi les chefs-d'œuvre élégants de l'art antique et attribué à l'école de Lysippe, ne comporte pourtant que 7 têtes et deux tiers, 28,72 au lieu de 28,25 de notre canon. Ajoutons, en terminant cette digression, qu'il est scientifiquement établi que les différences de taille doivent être surtout rapportées à l'augmentation de longueur des membres inférieurs.

Pour ce qui est de notre mode de subdivision de la tête, nous pouvons dire qu'elle est à peu de chose près conforme aux résultats obtenus par Salvage, par Quetelet et par Sappey.

Nous terminerons cette étude en signalant l'intérêt que présente la comparaison du canon anthropologique avec les différents canons artistiques, comparaison qui tout en entraînant l'élimination de beaucoup de ceux-ci autorise au contraire la réintégration de certains systèmes de proportion que jusqu'ici on n'avait pu faire coïncider avec les formules classiques. C'est ainsi qu'en comparant le canon de Diodore avec l'homme moyen de Topinard nous avons pu établir entre eux un rapprochement assez intime et très suffisant pour les artistes. Cela pouvait être prévu à priori, les nombres 15 correspondant au canon de 7 têtes et demie, 21 un quart du canon de Diodore et 28 un quart de notre canon scientifique sont en effet des multiples du même nombre 7 augmenté d'une fraction :

$$15 = 7\ 1/2 \times 2\ ;\ 21\ 1/4 = 7\ 1/12 \times 3\ ;\ 28\ 1/4 = 7\ 1/16 \times 4.$$

il était donc évident à priori que le canon de Diodore devait participer de l'exactitude respective des deux canons dont il constitue l'intermédiaire. Nous avons pu de même par une comparaison analogue réaliser, à l'aide des anciennes mesures grecques, le palme et le doigt, un essai de restauration de canon antique très satisfaisant pour l'esprit, mais ces points nécessiteraient pour être établis l'étendue d'un nouveau chapitre.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Bulletin de la Société normande d'études préhistoriques, t. IV, année 1896.

Ce quatrième volume de la Société normande d'études préhistoriques n'est pas moins intéressant que les précédents. Il fait le plus grand honneur à cette réunion d'hommes libres de toute attache avec la science officielle, tous animés du même esprit de curiosité, du même amour pour l'histoire du passé de leur pays et dignes d'être cités comme exemple aux savants et amateurs des autres provinces françaises. Il fait surtout honneur au président sortant de la Société, M. Coutil, qui, loin de considérer ses fonctions comme purement décoratives ou honorifiques, est resté le principal rédacteur du *Bulletin*.

Le *Résumé des séances* nous apprend que la Société normande s'est réunie trois fois en 1896. Une première séance, tenue à Évreux, a été suivie d'une excursion à Orgeville où, sous la direction de M. Chédeville, elle a recueilli des silex taillés, et reconnu l'existence d'un menhir inédit : *le caillou de Gargantua*. Une deuxième fois aux Andelys, elle a visité les collections récemment installées au musée de cette ville, les collections personnelles, très importantes, de M. Coutil et celles de M. le Dr Lecoq, curé de Guiseniers. La troisième réunion a eu lieu à Bolbec et à Lillebonne.

En dehors d'une note de M. Romain sur *l'industrie néolithique dans les environs du Havre, et l'atelier de tranchets de la Coudraie (Seine-Inférieure)*, et d'un petit travail de M. Guérin sur *les chênes porte-gui*, les mémoires originaux sont l'œuvre de MM. Coutil et Montier.

M. Coutil continue la publication de ses *Inventaires* et, cette année, l'infatigable archéologue nous donne celui des menhirs et des dolmens de l'Eure. Ce travail est fait avec le même soin et la même conscience que les précédents. L'énumération et la description des monuments sont accompagnées d'indications bibliographiques qui m'ont paru très complètes et très bien présentées. Les localités sont classées par ordre alphabétique, ce qui facilite les recherches. Beaucoup d'observations personnelles et de très bonnes planches d'illustrations dessinées par l'auteur lui-même, qui est un artiste tout à fait distingué. Les monuments ont été classés en plusieurs catégories traitées à part : d'abord

les menhirs, puis les dolmens (bonne description de l'allée couverte de Dampmesnil, du dolmen des Vignettes, com. de Léry, etc.), puis les dolmens détruits et sépultures néolithiques (détails rétrospectifs pleins d'intérêt sur l'ossuaire de Houlbec-Cocherel ; procès-verbal de la découverte en 1635), les monuments à explorer, les dolmens récents fabriqués par des archéologues, les tumulus pouvant recouvrir des tombeaux préhistoriques ou des sépultures gauloises, les pierres à légendes ou monuments indéterminés, les anciens noms de lieu rappelant la présence de monuments mégalithiques disparus.

A ce mémoire fait suite un travail du même auteur sur les *Ateliers et stations humaines néolithiques du département de l'Eure.* Plusieurs planches en phototypie représentent des milliers d'objets de la collection de M. Coutil : des haches ébauchées ou entièrement polies, des « pioches et marteaux-haches », des ciseaux et tranchets, des grattoirs, des scies, des burins, des poinçons, des poignards, des pointes de flèche, etc. Bon nombre de ces objets sont très remarquables par le fini du travail et la beauté de la forme.

D'après le travail de M. Coutil, le département de l'Eure peut être considéré comme un des plus riches de France au point de vue de l'époque néolithique. M. Chédeville se propose d'explorer des fonds de cabanes de la commune de Caillouet-Orgeville. M. Coutil a reconnu près de Mouflaines sept fosses d'extraction du silex autour desquelles « les stations en plein air sont abondamment approvisionnées de beaux instruments ». Quelques chiffres donneront une idée de cette richesse. On peut évaluer à 100.000 au moins le nombre des instruments trouvés dans l'arrondissement d'Andelys. Dans la commune même, M. Coutil a recueilli 60 haches polies, 400 percuteurs, 1.500 grattoirs, 150 tranchets, 70 pics, 100 retouchoirs, 30 nucléus, soit environ 2.500 pièces, sans parler des éclats. L'auteur a emporté un jour 1.500 pièces néolithiques de la commune de Saint-Julien-de-la-Liègue, après avoir mis de côté les pièces défectueuses et les percuteurs qui formaient plus d'un mètre cube, soit au moins 10.000 pièces : « c'était le produit des recherches d'un garde-champêtre que j'avais intéressé à ces recherches. »

L'auteur consacre quelques pages à la description des principaux types d'objets, puis il donne l'inventaire détaillé des stations, commune par commune.

L'arrondissement de Pont-Audemer a été décrit par M. A. Montier.

M. B.

Gaillard. **Sur l'âge des graviers quaternaires de Villefranche, Rhône** (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 31 janvier 1898).

Nos lecteurs ont été tenus au courant de la discussion qui s'est élevée il y a trois ans (v. *L'Anthropologie*, t. VI, p. 686) au sujet de l'âge des graviers quaternaires de Villefranche. M. Depéret les considérait comme

interglaciaires en se basant sur la présence de quelques molaires de *Rhinoceros* d'un type ancien (*R. Mercki*). Des considérations purement topographiques et stratigraphiques m'avaient amené au contraire à affirmer que la terrasse alluviale de Villefranche était de l'âge du Mammouth et correspondait exactement à la dernière grande époque glaciaire, c'est-à-dire qu'elle appartenait au Quaternaire supérieur.

La nouvelle note, très intéressante et très documentée de M. Gaillard, préparateur au Musée de Lyon, confirme absolument cette dernière opinion. M. Gaillard a pu recueillir lui-même ou par l'intermédiaire de M. Savoye, instituteur, une grande quantité d'ossements fossiles appartenant aux espèces suivantes :

Elephas primigenius.
Cervus canadensis.
Cervus elaphus.
Cervus tarandus.
Rhinoceros tichorhinus.
Bison priscus.
Equus caballus.
Castor fiber.
Elephas meridionalis.
Rhinoceros Mercki.

« A cette faune sont associés de nombreux silex taillés, non roulés, de forme *moustiérienne* ; le Muséum de Lyon en possède plus de cinquante spécimens »

M. Gaillard fait remarquer que certains de ces ossements — et ce sont ceux qui appartiennent aux espèces étrangères à la faune ordinaire du Mammouth — ont des caractères physiques particuliers et qu'ils sont remaniés au même titre que les Paludines tertiaires qui se rencontrent aussi dans le même gisement. C'est ainsi que, d'après l'auteur, l'*Elephas meridionalis*, l'*E. antiquus*, signalés par M. Depéret et le *Rhinoceros Mercki* auraient été enlevés à des alluvions plus anciennes, ainsi que je l'avais supposé. J'ajouterai que l'arrière-molaire supérieure de *Rhinoceros Mercki* trouvée à Villefranche pourrait tout aussi bien appartenir à une espèce pliocène comme le *Rh. leptorhinus* qu'à la faune du Quaternaire ancien.

M. B.

Parat (L'abbé). **Le Guide des grottes d'Arcy et de Saint-Moré** (Extr. du *Bull. de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, 1897).

Après avoir exploré un grand nombre de cavités souterraines et de gisements préhistoriques de la vallée de la Cure, M. l'abbé Parat a voulu écrire un guide des grottes à l'usage des simples touristes. Son travail est donc surtout descriptif et pittoresque. L'archéologie préhistorique y tient pourtant sa place. Il faut surtout signaler une carte d'ensemble au 1/10.000e, très complète et très claire, des grottes de la Cure, où sont répétés et figurés non seulement tous les gisements fouillés par M. l'abbé Parat, mais encore les grottes explorées anciennement par de Vibraye, Cotteau, etc.

M. B.

Sanson (André). **Nouvelle note sur les Équidés quaternaires** (*Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1897, p. 329).

L'auteur revient sur une proposition qu'il a formulée plusieurs fois : à savoir que la méthode de détermination des ossements d'Équidés quaternaires, « méthode à peu près exclusivement fondée sur la mesure des dimensions des os, ne peut rien donner d'exact. En présence des seuls os des membres, des canons en particulier, il est impossible, dans l'état actuel de la science, d'établir solidement une diagnose spécifique ».

Nous sommes absolument de l'avis de M. Sanson. Sa conclusion ne s'applique pas seulement aux Équidés quaternaires. Il y a longtemps que M. Gaudry a fait ressortir les différences extraordinaires que présentaient au point de vue de la taille, de la gracilité ou de la lourdeur des membres, les innombrables individus d'Hipparions enfouis dans les limons du Miocène supérieur de Pikermi (Grèce). Les paléontologistes qui ont eu l'occasion de manier de nombreux échantillons d'une même espèce quelconque de Mammifères fossiles ont fait les mêmes remarques et, s'il y a tant de mauvaises espèces dans la nomenclature, c'est qu'on s'est trop servi de compas de précision pour les établir.

M. B.

Hamy (Dr E.-T.). **Les grottes de la Basse-Falize à Hydrequent, commune de Rinxent** (Pas-de-Calais), 32 p. in-8°, Boulogne, 1897.

Notice écrite sur des collections recueillis par Chaplain-Duparc lors des fouilles auxquelles l'auteur avait pris part. Les grottes de la Basse-Falize, au nombre de cinq, n'existent plus aujourd'hui, l'exploitation des carrières de marbre les ayant fait disparaître. Visitées et explorées très incomplètement à plusieurs reprises, elles n'ont été vraiment fouillées que par Chaplain-Duparc.

La plus importante de ces excavations, la grotte de Clèves, comprenait cinq couches différentes.

La couche superficielle, ou couche A, renfermait toutes sortes d'objets allant de l'origine des métaux jusqu'à nos jours et des ossements de divers animaux domestiques mêlés à quelques débris humains.

La couche B, néolithique, a livré quelques objets caractéristiques et d'assez nombreux ossements.

La couche C était séparée de la précédente par une mince nappe de stalagmite. Elle était formée de limons renfermant des ossements et des bois de rennes, des silex taillés et trois mandibules humaines.

La couche D est formée par un cailloutis d'origine locale renfermant quelques silex et des débris d'*Ursus spelæus*.

La couche E, qui repose directement sur le fond de la grotte, est une argile identique à l'argile wealdienne « que l'on retrouve d'ici, de là,

aux environs, comblant les anfractuosités de la surface du terrain carbonifère. »

L'*Abri Désiré*, situé non loin de la grotte de Clèves, offrait les mêmes superpositions, moins nettement toutefois.

Les autres excavations étaient des grottes sépulcrales, avec débris de poteries et silex néolithiques.

M. B.

STAINIER (X.). **De la formation des cavernes** (Extr. du *Bull. de la Société belge de géologie*, t. XI, 1897, pp. 251-272).

Depuis quelques années, cette importante question a fait l'objet de nombreuses publications et a été soumise en Belgique à de nombreuses discussions. Le travail que publie aujourd'hui un géologue des plus distingués a pour but de combattre les théories d'un de ses confrères, M. Flamache, qui fait jouer aux actions dynamiques le rôle prépondérant dans la formation des cavernes, et d'appuyer la théorie de la formation principalement par voie de dissolution. Voici les conclusions de ce travail qui me paraissent être des plus rationnelles et des plus satisfaisantes :

La formation des cavernes s'est faite de la manière suivante :

1° Par suite de mouvements géodynamiques, des diaclases se produisent dans les calcaires, par eux-mêmes compacts et imperméables.

2° Les eaux météoriques chargées d'acide carbonique, circulant dans les diaclases des calcaires assez purs, dissolvent le calcaire et, élargissant ainsi continuellement ces diaclases, créent, dans la masse rocheuse, un lacis varié de canaux pouvant avoir des sections très variables avec certaines conditions locales aisées à comprendre.

3° Dans ceux de ces canaux qui sont verticaux, l'action mécanique de l'eau, sa chute, sa pression, l'entraînement des matériaux durs peuvent produire des élargissements notables.

4° Au voisinage du niveau de la nappe aquifère, l'action dissolvante plus prolongée permet aux eaux de créer des cavités plus considérables.

5° Ces cavités peuvent devenir encore plus considérables, du fait du passage dans les masses rocheuses de cours d'eau qui viennent joindre leur action dissolvante à celle des eaux superficielles.

6° L'action mécanique de l'eau doit contribuer à l'élargissement de ces cavernes, surtout dans certaines conditions spéciales (coudes brusques, chutes, étranglements, etc.).

7° Des phénomènes d'écroulement, favorisés par la création de porte-à-faux et l'existence de diaclases et de fissures, doivent aussi agrandir notablement les vides internes.

M. B.

Viré (Armand). **Recherches préhistoriques dans le Jura et le Plateau central** (*Bull. de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1897, p. 13).

L'auteur a visité et exploré en partie un certain nombre de grottes ou de cavernes. Dans une grotte récemment découverte à Arbois, à 12 kilomètres au nord de Lons-le-Saulnier, on a recueilli quelques objets de l'époque du Renne : pointes de sagaies, poinçons, pendeloques, etc. L'une de ces pointes est ornée d'une belle gravure représentant un poisson ; l'étude de la faune est faite d'une façon trop rudimentaire pour que nous la résumions ici ; il est question, dans le texte, de « fragments de corne de renne et vraisemblablement deux mâchoires de cet animal. »

A Baume-les-Messieurs, toujours dans le Jura, toute une série de grottes ou d'abris sous roches paraissent n'avoir été habités qu'à l'époque néolithique. L'auteur a découvert sur un point une couche de l'époque du bronze (couche *larnaudienne*), qui représenterait le sol d'anciennes habitations écrasées par un éboulement de la falaise à laquelle elles étaient adossées. Il a recueilli divers objets en bronze, pointes de lances, hache, bracelets, épingles et beaucoup de poteries qu'il se propose de décrire plus tard.

En 1825, on a trouvé dans la grotte des Planches, près d'Arbois, sous une dalle brute, des squelettes accompagnés de quelques objets de bronze. M. Viré relate cette découverte et donne des figures de ces objets d'après l'*Annuaire du Jura* de 1825.

En terminant, l'auteur signale la présence, au fond du gouffre de Padirac (Lot), d'un foyer entouré d'une construction grossière bâtie à pierres sèches et sur l'âge de laquelle il est impossible de se prononcer.

M. B.

Turner (Sir William). **Early Man in Scotland** (L'Homme primitif en Écosse). *Nature*, 6 et 13 janvier 1898.

C'est le texte d'un discours prononcé par Sir William Turner à la Société royale de Londres. Comme il résume nos connaissances sur toute une région intéressante, la lecture en est instructive.

Après avoir rappelé qu'on trouve en Écosse et en Angleterre les traces de plusieurs périodes glaciaires et avoir donné les caractères paléontologiques de la principale époque interglaciaire, l'auteur déclare qu'aucun reste humain paléolithique n'a encore été découvert en Écosse. Après la seconde époque glaciaire viennent une série de mouvements du sol au sujet desquelles Sir William Turner résume les travaux de M. J. Geikie. L'Homme habitait l'Écosse au moment des dernières oscillations marquées par d'anciennes lignes de rivage ou des terrasses se tenant actuellement l'une à 50 pieds environ, l'autre à 30 pieds au-dessus du niveau de la mer. Les argiles dont ces terrasses sont formées renferment

de nombreux ossements de Cétacés et dès le commencement de ce siècle, on a découvert à côté de débris de Baleines, des instruments en bois de Cerf. Les mêmes argiles renferment également des restes de canots préhistoriques. Ces outils et ces canots se rapporteraient ainsi à la plus ancienne période de l'époque néolithique.

Dès que l'état topographique actuel est réalisé, on trouve partout des traces de l'Homme et des animaux, tant sauvages que domestiqués. Ici vient une description des cavernes d'Oban et des fouilles du Dr Anderson dont nous avons nous-mêmes rendu compte en les interprétant (cf. *L'Anthropologie*, t. VII, p. 319). Puis l'auteur donne quelques détails sur les *cairns*, qui sont des sépultures de la même époque que les *long-barrows* d'Angleterre, car on y trouve les mêmes objets en os, les mêmes haches polies et les mêmes vases grossiers. On ne connaît pas de ruines de constructions pouvant représenter les habitations de ces Néolithiques.

Le bronze a été nécessairement importé : il a dû venir du sud de la Grande-Bretagne où il a dû être employé pendant longtemps avant de pénétrer en Écosse. L'âge du bronze écossais est fort riche. Les divers objets ou instruments qui caractérisent partout cette époque y ont été trouvés en nombre considérable. On ne connaît pas non plus les habitations contemporaines. Les sépultures sont plus simples qu'à l'époque précédente. Les *cairns*, divisés en compartiments avec une entrée, ne se retrouvent plus. Tantôt les sépultures sont isolées ; d'autres fois un même tumulus abrite toute une famille ; ailleurs les sépultures sont groupées et constituent un véritable cimetière. Sur 144 gisements funéraires de l'âge du bronze étudiés en Écosse et représentant environ 400 sépultures, les corps ont été incinérés dans 51 cas ; dans 60 cas ils ont été ensevelis dans des *cists* de pierre ; dans 15 cas, les deux modes de sépulture ont été observés concurremment et pour les autres on n'a pas de renseignements précis. Ces différences ne correspondent pas à une division de pays en tribus, car on les observe sur toute l'étendue de l'Écosse. Les produits de l'incinération étaient placés dans une urne qu'on déposait soit debout, soit renversée au fond d'une fosse de 3 à 4 pieds de profondeur. Dans quelques cas l'urne était protégée par un cercle de pierres ou occupait le centre d'une véritable construction.

Les corps non incinérés étaient déposés dans des *cists* construits sur le plan des dolmens, mais de dimensions beaucoup plus faibles. Les corps ne pouvaient y entrer que repliés. Ordinairement chaque cist ne renferme qu'un squelette. Parfois cependant un même cist contient deux squelettes : celui d'un homme et celui d'une femme, ou bien celui d'un adulte et celui d'un enfant. Il n'y a pas de doute que la crémation et l'inhumation n'aient été parfois pratiquées simultanément.

Toutes ces sépultures renferment les instruments caractéristiques de l'époque du bronze et aussi beaucoup de bijoux en or. Ces objets ne sont pas d'une facture aussi soignée et sont beaucoup moins ornés que leurs analogues provenant de trouvailles dans d'autres gisements. On peut se

demander si cette différence répond à une différence d'âge ou bien si elle provient simplement de ce que les beaux objets n'étaient pas déposés dans les sépultures.

Les urnes cinéraires sont souvent accompagnées d'autres vases en terre appelés avec plus ou moins de raison par les archéologues : *incense-cups* (vases à encens), *food vessels* (vases à provisions), *drinking-cups* (coupes à boire). L'auteur pense que les prétendus *vases à encens*, qui sont ordinairement placés à l'intérieur des urnes funéraires, étaient destinés à recevoir les cendres d'un enfant.

Les *food vessels* ne renferment jamais de débris osseux.

Dans les sépultures de l'âge du bronze les objets en pierre sont encore très nombreux ; il n'y a pas de ligne de démarcation bien nette entre l'âge de la pierre et le premier âge du métal.

Pour apprécier les caractères anthropologiques des hommes de l'époque du bronze, il faut surtout avoir recours aux données fournies par les gisements anglais. Tandis que les tumulus allongés (*long-barrows*), qui sont néolithiques, renferment des crânes nettement dolichocéphales, les tumulus ronds (*round barrows*), qui sont de l'époque du bronze, accusent une race en général brachycéphale. Sur 17 crânes écossais de l'époque du bronze étudiés par l'auteur, la majorité étaient aussi franchement brachycéphales; la moyenne de leur capacité cranienne était de 1462 centimètres cubes. La présence de quelques éléments dolichocéphaliques dans les sépultures du bronze prouvent le mélange des deux races. De même et malgré les invasions, la race du bronze pénétra en Écosse où Sir William Turner a trouvé une forte proportion de brachycéphales.

En terminant, l'auteur traite la question de l'*hiatus* entre le Paléolithique et le Néolithique. Il pense que les Hommes de la pierre polie ont pu pénétrer dans les îles Britanniques à la faveur du pont de terre (*Neolithic land bridge*) produit par les soulèvements qui marquent la fin du Paléolithique. Ces Hommes ont dû se mélanger peu à peu avec ceux de la pierre taillée et il est possible qu'il y ait encore en Écosse une certaine quantité de sang paléolithique. M. B.

G. Buschan. **Tertiaermensch** (L'homme tertiaire). Extrait de *Handwœrterbuch der Zoologie*, t. VII, Breslau, 1897.

L'auteur résume d'une façon impartiale l'état actuel de nos connaissances sur l'homme tertiaire. On trouvera dans son article l'indication de toutes les découvertes qui ont été faites à ce sujet tant dans l'Ancien Continent que dans le Nouveau, avec quelques mots de discussion sur les hypothèses auxquelles elles ont donné lieu. On peut de la sorte se faire une idée de ce qu'il convient d'accepter comme établi et de ce qu'il faut définitivement retrancher du cadre de la science. L'article se termine par un paragraphe consacré au *Pithecanthropus erectus*.

Dr L. Laloy.

W. Branco. **Die menschenæhnlichen Zæhne aus dem Bohnerz der schwæbischen Alb** (Les dents d'apparence anthropoïde provenant des mines de fer pisolithique des Alpes souabes). *Jahreshefte der Vereins für vaterländ. Naturk. in Württemberg.* Stuttgart, 1898, 3 pl.

Le travail que nous avons à analyser se compose de deux parties de près de 150 pages chacune. L'auteur y traite toutes les questions qui, de près comme de loin, se rattachent à la dentition, notamment celles de la descendance de l'homme et celle des causes de la réduction du système dentaire chez les mammifères.

Disons tout de suite pour n'avoir pas à y revenir que les dents trouvées dans le *bohnerz* de Souabe et conservées, les unes à Tübingen, les autres à Stuttgart, paraissent à l'auteur devoir être rapportées au *Dryopithecus* du Miocène de France. Cette opinion s'appuie surtout sur l'autorité de M. Gaudry qui a examiné ces dents avec le plus grand soin et les a comparées directement à celles du *Dryopithecus*. D'après le savant professeur du Muséum, elles ressemblent aux dents du *Dryopithecus* et paraissent en tout cas plutôt provenir d'un anthropoïde que de l'homme. M. Gaudry ne pense pas qu'en l'état actuel des choses on puisse faire une détermination plus rigoureuse.

On trouve dans la première partie du mémoire de M. Branco l'énumération et la description des restes d'anthropoïdes fossiles découverts jusqu'à ce jour. Rappelons que la plupart de ces espèces — encore assez flottantes — ne sont guère connues que par des dents ou des fragments de maxillaires. Le *Dryopithecus Fontani* Lartet est une des mieux caractérisées : on en connaît deux maxillaires inférieurs et un humérus (1).

L'auteur donne ensuite des détails morphologiques sur les dents chez l'homme et les anthropoïdes actuels. Nous ne dirons rien de cette partie de son travail, nous contentant de renvoyer au mémoire si complet de M. Topinard (2), et nous passerons directement à l'étude des dents trouvées en Souabe.

Les Alpes souabes ont donné asile à des singes à deux reprises différentes. M. Hedinger a en effet trouvé dans une caverne les restes d'un macaque (*Inuus suevicus*) qui a dû vivre à l'époque pliocène. Mais à une date vraisemblablement bien plus reculée, le plateau désigné sous le nom « Rauhe Alb » a été fréquenté par une espèce plus élevée en organisation, par un anthropoïde dont les restes se rencontrent dans les minerais de fer en grains, dans le voisinage de Salmendingen.

Ces restes consistent en deux molaires supérieures et huit molaires

(1) Voir A. Gaudry, *Le Dryopithecus* (*Mémoires de la Société géologique de France*, 1890, t. I, n° 1).

(2) *De l'évolution des molaires et des prémolaires chez les primates* (*L'Anthropologie*, t. III, 1892, p. 641).

inférieures, à divers degrés de développement. Elles n'ont jusqu'à présent été l'objet d'aucune étude d'ensemble. Des deux molaires supérieures l'une est fortement usée et porte des restes de racines. L'autre consiste en une calotte d'émail sans trace d'usure et permet l'étude détaillée de ses tubercules et de ses sillons. Ces dents ne paraissent pas provenir du même individu. Elles ont les caractères généraux des molaires supérieures de l'homme et des anthropoïdes : quatre cuspides, trois racines, largeur plus grande que la longueur. Leurs dimensions absolues sont à peu près égales à celles de la première molaire (M^1) du chimpanzé et à celles de M^1 chez l'homme ; mais elles sont plus étroites ou plus allongées dans le sens antéro-postérieur que dans l'espèce humaine. De plus le tubercule postéro-interne, plus petit que les trois autres chez l'homme, leur est à peu près égal dans la molaire fossile non usée. La surface triturante de cette dent porte des crêtes d'émail moins marquées que celles de l'orang ou du chimpanzé, mais bien plus nombreuses que ce que l'on peut observer chez l'homme ; elles existent même sur les faces externe et surtout interne. Sur ces faces également se trouvent des fossettes formées par la terminaison des sillons séparant les cuspides. Ces fossettes caractéristiques n'existent pas chez l'homme ni chez l'orang. D'ailleurs les tubercules sont moins développés chez les anthropoïdes actuels que sur la dent fossile ; il en est de même des crêtes qui unissent le cuspide postéro-externe au cuspide postéro-interne. Enfin les racines ne paraissent pas tout à fait aussi divergentes que chez les anthropoïdes actuels.

Parmi les molaires inférieures deux ne portent aucune trace d'usure, l'une est même constituée par une simple calotte d'émail. Ces deux dents permettent de bien étudier les détails de la surface. Les autres sont plus ou moins usées; l'une est une dent de lait. En somme, cinq dents appartiennent au côté droit et trois au côté gauche du maxillaire. On a donc des éléments suffisants pour faire une étude complète de cette dentition. Disons tout de suite que les caractères constatés concordent avec ce que nous avons vu sur les molaires supérieures.

Les dimensions absolues de ces dents sont sensiblement égales à celles des dents humaines. Aussi, comme les anthropoïdes ont des dents relativement plus grandes que celles de l'homme, grâce à la longueur de leurs maxillaires, on peut conclure de ce fait que l'animal en question devait être plus petit que l'homme.

Ces dents sont relativement plus longues (dans le sens antéro-postérieur) ou plus étroites que celles de l'homme, du chimpanzé, du gorille et de l'orang. Parmi les anthropoïdes vivants, le gibbon seul a des molaires inférieures aussi étroites.

Les molaires inférieures sont, comme les supérieures, couvertes de crêtes d'émail analogues à celles de l'orang et du chimpanzé, mais moins nombreuses. Ces crêtes ne s'observent que rarement dans l'espèce humaine. Les sillons séparant les cuspides sont plus profonds que chez

l'homme. Ces cuspides sont au nombre de cinq, comme dans l'espèce humaine; mais le plus postérieur des trois cuspides externes est tout à fait situé du côté externe, tandis que chez l'homme il se trouve en partie sur le côté postérieur de la dent.

Si l'on tient compte de tous les caractères relevés par l'auteur on voit que les dents en question ne peuvent être attribuées à l'homme, tout en s'en rapprochant cependant beaucoup. D'autre part, par leur étroitesse elles ressemblent à celles du gibbon, dont les éloignent cependant leurs faibles dimensions absolues. En somme « ce sont les molaires les plus semblables à celles de l'homme que l'on ait observées jusqu'à ce jour sur un singe soit vivant, soit fossile. » Si cependant on était amené à les attribuer à l'homme, ce seraient les dents les plus pithécoïdes qu'on ait jamais rencontrées dans l'espèce humaine.

Nous avons dit plus haut que l'auteur était porté à attribuer ces dents au *Dryopithecus* et que, sans être absolument affirmatif, M. Gaudry l'avait confirmé dans cette opinion. Voici les termes de la lettre de l'éminent professeur : « Je suis porté à penser que vos dents ne sont pas d'un homme, mais d'un singe voisin des Dryopithèques. MM. Boule et Verneau... et M. Filhol ont vu vos pièces; ils croient comme moi qu'elles sont plutôt d'un singe que d'un homme... »

Si nous résumons les caractères relevés par Lartet en 1856, puis par M. Gaudry sur une seconde mâchoire de *Dryopithecus*, nous voyons que les molaires inférieures de cette espèce se rapprochent de celles en question par leur longueur ou leur étroitesse, par les rugosités de leur surface triturante, par leur apparence générale humaine, enfin par le développement du plus postérieur des trois cuspides externes, qui n'est pas, comme chez l'homme, refoulé du côté postérieur. Elles ne s'en distinguent que parce que la deuxième molaire inférieure de *Dryopithecus* porte à sa base un très petit bourrelet qui n'existe sur aucune des molaires recueillies en Souabe. Mais rien ne prouve que parmi ces dents se trouve précisément une seconde molaire inférieure. Du reste cette faible différence pourrait tout au plus servir à caractériser une espèce du genre *Dryopithecus* différente de celle qui vivait en France.

L'auteur examine ensuite la question de savoir si le *Dryopithecus* doit être considéré comme un ancêtre de l'homme. Rappelons seulement que, d'après M. Gaudry, cette espèce diffère de l'espèce humaine plus que les autres anthropoides, par la longueur de son arcade dentaire, par l'étroitesse de l'espace réservé à la langue, par son menton fuyant et par la longueur de sa canine. En somme, le caractère vraiment humain du dryopithèque réside dans la conformation de ses dents et il faut attendre que cette espèce nous soit connue d'une façon plus complète avant de pouvoir lui assigner une place dans l'échelle zoologique. Les nombreux caractères humains du gibbon portent l'auteur à penser que ce genre était autrefois beaucoup plus répandu et plus riche en espèces et qu'il aurait donné naissance d'une part au pliopithèque et

au dryopithèque, d'autre part au pithécanthrope de Dubois et à l'homme. En somme cette hypothèse est assez semblable à celle du *Prothylobates* de Dubois (1). Cet être, analogue au gibbon, aurait donné naissance au palæopithèque, au pithécanthrope et à l'homme d'une part et d'autre part aux autres anthropoïdes ; quant au dryopithèque, il se serait détaché de la souche avant le stade *prothylobates*.

Nous n'en dirons pas plus sur ces questions de descendance qu'on trouvera exposées avec les plus grands détails dans l'ouvrage de M. Branco. Nous nous contenterons aussi de signaler la seconde partie de cet ouvrage, qui traite du mode et des causes de la réduction du système dentaire chez les mammifères. Cette seconde partie a été publiée sous forme d'écrit académique de l'Académie de Hohenheim pour 1897. Elle renferme une foule de données intéressantes sur l'évolution du système dentaire dans la série animale et chez l'homme. Mais, comme elle sort un peu de notre cadre pour rentrer dans celui de l'anatomie comparée, nous nous abstiendrons d'en parler davantage.

Dr L. Laloy.

M. Hoernes. **Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa von den Anfängen bis um 500 vor Christo** (Histoire primitive de l'art plastique en Europe jusque vers l'an 500 av. J.-C.). Vienne, Holzhausen, 1898.

Le sujet que vient de traiter M. Hoernes dans ce magnifique volume n'est pas inconnu des lecteurs de *L'Anthropologie*; c'est le même que celui de mon mémoire *La sculpture en Europe avant les influences gréco-romaines*, qui a paru par morceaux, dans notre recueil, de 1894 à 1896. Seulement, tandis que je n'ai pu consacrer à ce grand sujet que 145 p., avec 442 croquis, M. Hoernes l'a traité en 709 p. grand in-8, avec 203 gravures dans le texte et 36 planches annexes, comprenant environ 300 sujets. L'exécution matérielle des gravures données par M. Hoernes est excellente. La plupart d'entre elles — cela était inévitable — reproduisent les mêmes objets que mon mémoire; mais, parmi ceux qu'il ajoute, il en est de très importants, d'après des œuvres d'art qui m'avaient échappé ou qui ont été découvertes, principalement en Bosnie, depuis l'achèvement de mon travail. M. Hoernes a traité avec détail, à l'aide des dernières publications de M. Piette et d'autres savants, l'art de la période du renne, que j'avais laissé de côté; il l'a fait avec une conscience et une exactitude d'autant plus opportunes qu'on est encore disposé, en Allemagne, à entretenir des doutes sur l'authenticité de ces étonnantes découvertes. Grâce à lui, on peut dire que l'Allemagne a regagné le temps perdu; c'est dans une monographie allemande qu'on doit chercher aujourd'hui l'exposé d'ensemble le plus complet que l'on possède de l'art des chasseurs de rennes. Les 70 pages que M. Hoernes

(1) Voir *L'Anthropologie*, t. VII, 1896, p. 335.

a consacrées à cette question forment une sorte d'introduction; dans le reste de l'ouvrage, au lieu de procéder comme je l'avais fait, par l'étude des types, il a adopté un ordre à la fois chronologique et géographique qui, à défaut d'être scientifique, est à la fois plus commode pour l'auteur et plus indépendant de toute hypothèse *a priori* sur la formation et la transmission des motifs. Du reste, M. Hoernes ne s'est pas contenté de publier un catalogue développé, une sorte d'inventaire de l'art préhistorique en Europe. Il a fait connaître, chemin faisant, et parfois même beaucoup trop longuement, ses idées sur quantité de questions accessoires, l'animisme, le matriarcat et la gynécocratie, le totémisme, etc. Sur un point capital, il est en complète contradiction avec moi, et la polémique, d'ailleurs courtoise, qu'il renouvelle sans cesse à l'encontre de mes théories sur l'art européen indigène, est comme un fil rouge qui court à travers tout son volume. Sauf à l'époque quaternaire, M. Hoernes voit partout, dans l'art de l'Europe, des influences orientales : « Nous ne pouvons pas, écrit-il (p. 681), isoler l'Europe. Les relations de ce continent avec l'Afrique et l'Asie remontent à une époque beaucoup plus haute que l'on n'admet d'ordinaire. Les influences les plus anciennes du midi et de l'est, dues à des migrations, au commerce et aux relations des hommes entre eux, se perdent dans l'obscurité du début des industries supérieures. Pas à pas, à contre-cœur vraiment, nous nous sommes vu obligé d'abandonner l'hypothèse, chère à certaines personnes, d'un développement indépendant de la plastique dans les couches préhistoriques les plus récentes de l'Europe. Chronologie et topographie des trouvailles nous ont appris l'existence de relations étendues, bien qu'obscures par leur nature même, entre des pays à civilisation développée et d'autres à civilisation inférieure; elles nous ont attesté des *processus* analogues à ceux qu'ont mis en lumière la diffusion de la technique des métaux, de l'écriture alphabétique et d'autres grandes inventions de l'humanité. Un art spécifiquement paléo-européen, comme celui dont Conze autrefois et récemment S. Reinach ont prétendu démontrer l'existence, ne s'est jamais offert à notre étude... En Orient, par suite d'avantages naturels qui font défaut à l'Europe, la civilisation a atteint un niveau élevé plus tôt que sur notre continent. D'autre part, les régions les plus fertiles de l'Orient, à savoir l'Asie antérieure et l'Égypte, sont réunies à l'Europe par des passages faciles de terre et de mer. L'influence orientale ne pouvait donc pas manquer et elle produisit d'abord, dans le sud-est de notre continent, une civilisation mixte à base européenne et à *facies* oriental bien marqué. Même à une époque plus récente et dans d'autres régions, le point de départ le plus visible d'une nouvelle activité artistique est toujours une période de travail suivant les formules d'un style étranger, à laquelle une bonne technique indigène prépare en même temps le terrain. Ce travail dans un style étranger, nous le rencontrons en allant du sud-est vers l'ouest et le nord pendant vingt siècles, successivement chez des peuples diffé-

rents, grecs, illyriens, celtes, germains, lesquels, grâce à leur situation géographique et à d'autres circonstances, associent à leurs vieilles formes industrielles le commerce et une industrie d'espèce supérieure et peuvent ainsi entrer en relations avec les porteurs d'une civilisation étrangère et plus tôt développée. »

D'aucuns prétendront, sans doute, que ces lignes, traduites exactement, ne sont pas bien claires, qu'il y a là « un déluge de mots sur un désert d'idées », qu'au lieu de nous bercer avec de pareilles phrases, M. Hoernes aurait mieux fait de nous dire nettement comment il entend l'influence orientale sur l'art de l'Europe et de quel « Orient » il veut parler. Mais il ne faut pas demander à l'auteur des affirmations toujours catégoriques et précises ; si son style est nuageux, la pensée répond quelquefois au style. Prenons un exemple.

Le type de la femme nue dans l'art pose un curieux problème. On le rencontre à l'époque du renne, puis à l'époque néolithique dans le bassin de l'Archipel ; d'autre part, il paraît de bonne heure dans l'art assyro-babylonien. Que va nous dire à ce sujet M. Hoernes?

P. 47 et suiv., il décrit les femmes nues de Brassempouy, Laugerie-Basse, etc. P. 74, il assure que l'art des chasseurs de renne est plus ancien que celui de l'Égypte. P. 75, il se demande si la couche des galets peints du Mas-d'Azil (hiatus) ne révèle pas déjà des influences de l'Orient (!). P. 143 : « C'est ici (en Grèce, y compris Chypre et la Troade) que le type de la femme nue paraît *pour la première fois* dans notre continent. » P. 178, il est question de la figurine en plomb découverte à Troie, qui représente une femme nue. M. Hoernes nous apprend dans une note que, d'après les observations récentes de M. von den Steinen, *le svastika figuré sur le pubis*, dans toutes les gravures publiées jusqu'à ce jour de cette statuette, *est apocryphe*. Ceci est bien important et aurait dû être expliqué autrement qu'en note (1). Pour l'image elle-même, M. Hoernes y reconnaît « un produit évidemment importé de mains étrangères, dont la patrie individuelle doit être cherchée tout au moins plus avant en Asie et dont le type nous reporte vers la région de l'Euphrate. » A la p. 183, l'auteur parle des images de femmes nues trouvées dans les îles de l'Archipel. « C'est le type de la figurine troyenne en plomb et des terres cuites chypriotes exécuté en pierre ; en d'autres termes, c'est une variété propre aux îles grecques de cette divinité orientale qui nous est connue comme l'Istar babylonienne et l'Astarté phénicienne. » Simples affirmations ! Enfin, p. 188, M. Hoernes reproduit en note ce que j'ai écrit ici même (*L'Anthrop.*, t. VII, p. 688), en rendant compte d'un travail de M. Evans sur ce sujet : « Voilà donc,

(1) M. Voss, auquel je me suis adressé, déclare que ce svastika n'a jamais existé. J'ai aussi interrogé Mme Schliemann, qui ne peut admettre qu'un détail si important ait été ajouté par le dessinateur de son mari. *Sub judice lis est.*

suivant M. Evans, les figures nues d'Istar, répandues par les cylindres, qui influencent les figurines nues de l'Archipel; et cependant, par un hasard inexplicable, de tous les autres types cent fois plus nombreux qu'offrent les dits cylindres, *aucun*, je dis *aucun*, ne trouve d'imitateur parmi les sculpteurs égéens! J'attends encore une réponse à cette objection. » A ces lignes, qui ont du moins le mérite d'être claires, M. Hoernes ajoute : « La réponse est assez simple. Il n'y avait pas de raison (*es lag keine Veranlassung vor*) d'imiter d'autres types des cylindres babyloniens. C'était un ancien usage, et cela répondait aux idées régnantes, d'ensevelir des statuettes de femmes avec les morts. C'est pourquoi l'art plastique se bornait à représenter de pareilles figures. » Ou bien cette solution du problème, qui paraît si simple à M. Hoernes, n'a aucun sens, ou ses paroles signifient que les Proto-Grecs, ayant l'habitude de placer des figurines de femmes dans leurs tombes, imitèrent, à cet effet, le type de la femme nue sur les cylindres. Ils auraient donc fait venir des cylindres babyloniens sans autre objet que de leur emprunter l'image de la femme nue, qui, d'ailleurs, est fort rare sur ces monuments! D'une étude, même superficielle, des cylindres avec l'image en question, du fait que cette image est souvent placée sur un piédestal et plus petite que les figures environnantes, pas un traître mot! M. Hoernes n'a évidemment pas lu le mémoire que j'ai publié à ce sujet (réimprimé dans les *Chroniques d'Orient*, t. II, p. 566 et suiv.) S'il l'avait lu, cela n'aurait peut-être pas beaucoup avancé les choses, vu l'étrange méthode de l'auteur. Quand, au cours de son exposition, il rencontre un travail qui concerne son sujet, il le résume longuement, en *plaque* les résultats, ajoute quelques mots obscurs et... passe à une autre occupation. Pas plus ici que dans son précédent ouvrage, *Urgeschichte des Menschen*, M. Hoernes n'a toujours pris la peine de réfléchir la tête entre les mains, d'absorber en s'absorbant lui-même, de digérer les matériaux de son étude; sous le voile souvent peu transparent d'une langue diffuse, on reconnaît, quand on y regarde d'assez près, les qualités et surtout les défauts de la mosaïque.

A la p. 245, M. Hoernes s'occupe des pierres sculptées de l'Aveyron et du Gard. Sa fig. 74 reproduit simplement en demi-grandeur le croquis que j'avais donné (*Sculpt. en Europe*, fig. 32) de la troisième pierre de Collorgues. Ce dessin est peu exact, comme j'ai pu m'en apercevoir depuis. M. Hoernes n'hésite pas à reconnaître, dans un attribut indistinct que j'avais rapproché à tort d'un symbole hittite, *la poignée d'une épée égyptienne*. « Pour nous, dit-il, le poignard aux environs de la ceinture de la figure en pierre de Castelnau-Valence est simplement une arme orientale, égypto-syrienne, qui n'a certainement pas passé de France dans la vallée du Nil, mais a été apportée de là par le commerce. » Et plus loin, p. 247 : « Si nous prenons en considération la présence d'un poignard de bronze égyptien sur une statue en pierre de la Gaule, nous sommes bien en droit de dire que déjà la plus ancienne sculpture

dans l'Europe occidentale, vers le milieu du second millénaire avant J.-C., est placée sous les auspices du Midi » (*sic*). Assurément, ayant publié un dessin inexact, d'après un autre dessin inexact, j'ai ma part de responsabilité dans l'erreur énorme de M. Hoernes ; mais quand on s'apprête à tirer d'un simple croquis une conclusion aussi grave, n'a-t-on pas le devoir de faire au moins une tentative pour se procurer une photographie de l'original?

J'ai presque peur que mon compte-rendu du livre de M. Hoernes ne paraisse sévère et que je n'aie pas encore dit assez quel respect m'inspirent le très grand travail auquel il s'est soumis pour en réunir les éléments, ainsi que le réel savoir, les vastes lectures dont il témoigne. C'est peut-être ma faute si je n'arrive pas à suivre sa pensée, si je la trouve souvent flottante et obscure. En somme, je ne conseillerais à personne d'essayer de traduire ce livre, qu'aucun lecteur français ne pourrait supporter tel quel ; mais je crois aussi qu'aucun archéologue ne pourra se dispenser désormais de le consulter, d'y recourir comme à un répertoire extraordinairement riche et pourvu de toutes les clefs (index, table détaillée des matières, liste des figures, etc.) qui en faciliteront l'emploi, même à ceux qui ne pourront l'ouvrir qu'à l'occasion. J'ajoute que, dans les longs chapitres relatifs à la civilisation de Hallstatt (p. 437 et suiv.), M. Hoernes est sur le terrain de ses recherches personnelles, des belles fouilles qu'il conduit, depuis longtemps, dans les pays de la monarchie austro-hongroise ; on pourra l'y suivre comme un guide autorisé et digne de toute confiance.

SALOMON REINACH.

G. SCHWALBE. **Ueber die Schaedelformen der aeltesten Menschenrassen, etc.** (Les formes craniennes des plus anciennes races humaines et en particulier du crâne d'Egisheim). *Mittheilungen der philomathischen Gesellschaft in Elsass-Lothringen*, t. V, 1897 (2 fig.).

On sait que le fragment de crâne trouvé en 1865 par Faudel dans le lœss d'Egisheim près de Colmar a été rapporté par de Quatrefages et Hamy (*Crania ethnica*) à leur race de Cannstatt voisine de celle de Néanderthal. Après avoir rappelé les opinions émises par les divers auteurs sur ces races primitives, M. Schwalbe donne le résultat de ses recherches personnelles sur les crânes de Néanderthal, de Spy, et d'Egisheim. Au point de vue chronologique ils paraissent tous paléolithiques, mais au point de vue anatomique ils se répartissent en deux groupes.

En effet, si d'une part leurs diamètres longitudinaux et tranverses et leurs indices céphaliques sont à peu près les mêmes, comme le montre le tableau suivant :

	DIAMÈTRE antéro-postérieur	DIAMÈTRE transverse	INDICE céphalique
Néanderthal.	202	144	72
Spy n° 1.	200	140	70
Spy n° 2.	198	150	74,8
Egisheim (approximativement)	200	150	74 à 76

en revanche, l'étude de la *norma lateralis* donne des résultats bien différents. Si on prend comme ligne de base le diamètre inio-glabellaire on voit que la hauteur maxima de la calotte au dessus de cette ligne (exprimée en centièmes du diamètre inio-glabellaire) a dans la race de Néanderthal une valeur bien inférieure à sa valeur dans les races humaines actuelles :

	DIAMÈTRE inio-glabellaire	HAUTEUR de la calotte	INDICE
Néanderthal	196	91	46,4
Spy n° 1.	196,5	82	41,7
Spy n° 2.	190	87	45,7
Bréchamps	180	84	46,4
Races humaines actuelles.	»	91-106	55-64,6
Pithecanthropus	181	61	33,7
Orang jeune	»	»	32,7
Macacus rhesus	»	»	32,1
Orang âgé	»	»	23,6
Cynocephalus hamadryas.	»	»	23,7

Cet indice a donc une grande valeur sériaire, Malheureusement il ne peut être mesuré sur le crâne d'Egisheim, parce que l'occipital fait défaut. Sa valeur approchée obtenue par le calcul serait sur ce crâne de 56,7, c'est-à-dire égale à celle des crânes modernes. Si on prend pour ligne de base le diamètre lambda-glabellaire, on trouve pour la hauteur maxima de la calotte au-dessus de cette ligne et pour l'indice correspondant les valeurs suivantes :

	DIAMÈTRE lambda-glabellaire	HAUTEUR de la calotte	INDICE
Races humaines modernes	»	»	34-43
1 Alsacien moderne . .	»	»	39,8
Egisheim	195	77	39,4
1 Australien	»	»	38 5
Bréchamps.	172	54	31,9
Spy n° 2	185	58	31,3
Néanderthal	192	60	31,2
Spy n° 1.	182	53,5	29,3
Pithecanthropus	168	51	30,3
Macacus.	»	»	24
Orang âgé	»	»	21,1
Chien.	»	»	10,2

Cet indice éloigne le crâne d'Egisheim du groupe néanderthaloïde pour le rapprocher des races modernes. D'autre part il rapproche le *Pithecanthropus* du groupe néanderthaloïde.

La comparaison des courbes antéro-postérieures montre que la région frontale est bien plus développée dans le crâne d'Egisheim que dans le groupe néanderthaloïde, en d'autres termes que le front est bien moins fuyant. Le bregma doit donc être rejeté en avant. Si en effet on abaisse du bregma une verticale sur la ligne inio-glabellaire, qu'on mesure la distance de son pied à la glabelle et qu'on exprime cette distance en centièmes de la ligne inio-glabellaire, on obtient un indice qui a les valeurs suivantes : races modernes 27,6 à 34,5; 1 Alsacien moderne 30,9; Egisheim 29,7 (approximatif) ; Spy n° 1, 40; Spy n° 2,44 2 ; Néanderthal, 42,1 ; *Pithecanthropus* 46,5; singes divers 43,5 à 61. Cet indice rapproche donc le groupe néanderthaloïde des singes et place le crâne d'Egisheim dans le groupe moderne.

On arrive au même résultat en ce qui concerne la proéminence de la glabelle et des arcades sourcilières. Des mesures, dans le détail desquelles nous n'entrerons pas, montrent que par ces caractères aussi le crâne d'Egisheim se rattache intimement aux crânes modernes et s'éloigne de la race de Néanderthal. En somme, il ne diffère des Alsaciens modernes que par sa dolichocéphalie. Mais il est loin d'être platycéphale. Il ressemble par l'ensemble de ses caractères à l'ancienne race dolicho-

céphale de Bollweiler, que Collignon (1) rapporte à la race de Cro-Magnon. En tous les cas il convient de le séparer définitivement de la race de Spy et de Néanderthal.

Dr L. Laloy.

O. Schoetensack. **Untersuchung der Thierreste, etc.** (Étude des restes d'animaux de la nécropole néolithique de Worms). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, n° 6 (*Verhandl.*), Berlin, 1897.

Cette nécropole, découverte et décrite par M. Koehl, renferme, outre les objets énumérés précédemment (2), des ossements d'animaux qui représentent le reste des aliments donnés aux morts; ils sont contenus dans des vases en terre. Les espèces suivantes ont pu être déterminées : *Bos primigenius* Boj. (fragments d'omoplate), *Bos taurus brachyceros*, bœufs des tourbières de Rütimeyer (tibia), *Ovis aries* L. (tibia et métatarse), *Cervus elaphus* L. (7 dents percées pour être montées en collier), *Canis familiaris* L. (cubitus et radius).

Ces données permettent les conclusions suivantes sur les cérémonies funéraires et le genre de vie de la population néolithique en question. Toutes les sépultures (au nombre de 69) ne renferment pas de restes d'animaux. Il est donc probable que les aliments étaient assez rares et qu'un repas funéraire n'était offert qu'aux personnages qu'on désirait honorer particulièrement. Quand on le pouvait on tuait un taureau sauvage : sinon on sacrifiait un animal domestique : bœuf, mouton ou chien; quelques ossements peuvent aussi être rapportés à la chèvre. Il est à remarquer que le chien servait occasionnellement d'aliment, comme dans certaines populations de nos jours (3). On sait qu'il en était de même dans les palafittes de la Suisse : mais là on ne sacrifiait que les animaux très jeunes ou très vieux et devenus sans utilité.

En somme, d'après le nombre des sépultures et d'après la présence dans le voisinage, à une distance de 11 kilomètres, d'une autre nécropole renfermant plus de 200 tombeaux, on peut conclure que la population néolithique des environs de Worms était assez dense. La présence des animaux domestiques prouve qu'elle était parvenue à un certain degré de civilisation; il est probable qu'elle cultivait la terre en la piochant au moyen de grands instruments de silex qui ont été trouvés dans les sépultures masculines.

Dr L. L.

Laville (A.). **Station préhistorique de Villeneuve-Triage, Seine-et-Oise** (*Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1897, p. 212).

A Villeneuve-Triage, près de Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise), à 4 mètres au-dessus du niveau de la Seine, diverses fosses creusées de-

(1) *Revue d'Anthropologie*, 2e série, t. III, 1880.
(2) Voir *L'Anthropologie*, t. VIII, 1897, p. 353.
(3) Voir *L'Anthropologie*, t. VIII, 1897, p. 560.

puis peu ont permis à M. Laville de constater l'existence de plusieurs foyers au milieu desquels il a recueilli des silex taillés, de nombreux fragments de poterie, un poinçon en os, un fragment de meule, des ossements de bœuf, de mouton ou de chèvre, de cheval, de sanglier, etc. Sur certains points, il y avait au fond de grosses pierres brûlées et des morceaux de terre cuite portant des traces de clayonnage.

Ces observations rappellent celles faites autrefois par Roujou à Villeneuve-Saint-Georges même. Ici les foyers sont plus développés; les poteries sont mieux cuites et d'une fabrication plus soignée. Par contre, tandis qu'à Villeneuve-Saint-Georges, il y avait de beaux silex taillés et de nombreuses haches polies, les silex de Villeneuve-Triage ne sont que de mauvais éclats et M. Laville n'y a recueilli qu'un fragment éclaté provenant de la retaille d'une hache polie.

M. B.

Raymond (Dr Paul). **Deux grottes sépulcrales dans le Gard. Contribution à l'étude de l'âge du cuivre dans les Cévennes** (*Bull. de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1897, p. 65).

Les deux grottes sépulcrales explorées par l'auteur sont caractérisées toutes deux par l'association d'objets en pierre avec des objets en cuivre.

La première, celle de Saint-Geniès (Gard), a déjà été décrite par M. Nicolas (d'Avignon) qui y recueillit un certain nombre d'objets exclusivement en pierre et actuellement au Musée de Saint-Germain. M. Raymond a continué les fouilles dans la partie profonde de la grotte ; il a recueilli dans la même couche une lame de poignard et une perle en cuivre pur avec d'autres objets, notamment trois pointes de flèches en silex semblables à celles qu'avait déjà récoltées M. Nicolas dans les parties antérieures de la grotte. Ce fait de la présence d'objets de cuivre au milieu de silex et de poteries néolithiques n'est pas isolé ; il ne fait que confirmer des observations analogues faites dans la même région par MM. Cazalis de Fondouce, Jeanjean, Carrière et M. Raymond lui-même.

La grotte sépulcrale d'Aiguèze, sur la rive droite de l'Ardèche, serait aussi de la même époque de transition, bien qu'elle n'ait livré aucun objet métallique. Elle renfermait un squelette de femme ayant un crâne sous-brachycéphale, platyrhinien et mésosème. Il s'agit d'un type qui n'avait jusqu'à présent été trouvé dans la région que dans des dolmens. La sépulture d'Aiguèze est donc une sépulture de transition, comme en témoignent d'abord les caractères des débris de poteries qu'on y a recueillis, les uns, grossiers, nettement néolithiques, les autres noirs, à texture fine comme la céramique de l'époque du bronze. Mais le bronze n'a pas encore apparu. Les sépultures de cette époque dans le Gard ont un aspect bien différent; on y rencontre un autre mobilier et un autre rite funéraire; l'inhumation fait place à l'incinération. Certainement, dit l'auteur, dans les Cévennes, l'industrie du cuivre, introduite ou née sur place, a précédé celle du bronze. M. B.

Aveneau de La Grancière. **Cachette de fondeur découverte à Kerhon, en Roudouallec (Morbihan).** Ext. du *Bull. de la Soc. polymathique du Morbihan.* Vannes, 1897.

La découverte d'une cachette de fondeur est loin d'être un fait exceptionnel en Bretagne; mais le plus souvent les objets sont dispersés sans avoir été aucunement étudiés. Aussi doit-on savoir gré à M. Aveneau de La Grancière de nous avoir donné une description détaillée de la trouvaille de Kerhon.

Comme il arrive presque toujours, c'est le hasard qui a fait découvrir cette nouvelle cachette de fondeur. Un cultivateur en défrichant la lande de Rostel et en labourant profondément le sol, rencontra à un mètre de profondeur un grand vase mesurant $0^m,33$ de diamètre à l'orifice, $0^m,19$ au fond et environ $0^m,25$ de hauteur. De forme très régulière, quoique façonnée à la main, il offrait, à $0^m,04$ de son bord régulièrement dentelé, une gorge circonscrite par une légère arête circulaire. La terre en était jaunâtre, bien cuite et semée de petits grains quartzeux. Il contenait 170 haches en bronze soigneusement rangées en couches superposées, la douille de l'une reposant sur le tranchant de l'autre. Un lingot du poids de 5 kilogrammes accompagnait les outils.

Les haches sont toutes à douille et à anneau latéral. La douille est tantôt rectangulaire, tantôt ovalaire, et elle renferme parfois une partie du noyau d'argile, souvent elle se prolonge jusqu'à l'extrémité tranchante, et dans ce cas il eût été difficile d'aiguiser l'instrument; aussi est-il plausible d'admettre, avec l'auteur, qu'il s'agit d'objets votifs. Mais d'autres haches étaient sans doute de véritables outils : ce sont celles dont le tranchant lourd et massif pouvait être martelé et aiguisé. La longueur de cet instruments oscille entre $0_m,12$ et $0_m,13$. A part un spécimen, ils affectent tous la forme bien connue des haches de l'Armorique; mais les uns ne portent aucun ornement, tandis que d'autres sont décorés soit de globules, soit de cercles simples ou doubles, soit enfin de nervures longitudinales terminées par un bouton.

La hache qui diffère des autres par sa forme est beaucoup plus dilatée au tranchant, de sorte que ses bords, au lieu d'être à peu près rectilignes sont fortement concaves; elle rappelle un type commun dans la Grande-Bretagne.

Il est à souhaiter que les découvertes futures soient l'objet d'une description aussi soignée que celle qui nous est donnée par M. Aveneau de La Grancière. On pourra alors comparer les uns aux autres les types régionaux, et, en se basant sur la présence de formes exotiques dans une contrée donnée, il sera permis d'établir des conjectures sur les relations qui ont existé jadis entre pays parfois assez éloignés.

R. Verneau.

R. von Weinzierl. **Praehistorische plastische Thonfiguren aus Bœhmen** (Figurines de terre cuite provenant de Bohême). *Zeitschrift für Ethnologie*, t XXIX, nos 3 et 4 (*Verhandl.*), Berlin, 1897 (7 fig.).

On sait combien, à l'opposé des gravures au trait, les représentations figurées en ronde-bosse sont rares aux époques préhistoriques. L'auteur en décrit quelques-unes provenant de diverses localités de Bohême. Nous insisterons surtout sur celles qui appartiennent à l'époque néolithique.

1. Une figurine humaine en terre cuite, haute d'un peu plus de 0m,09. Elle a été trouvée près de Sabnitz, district de Brux dans un vase de terre ovale (fig. 1). Elle est de facture très grossière et rappelle les figurines

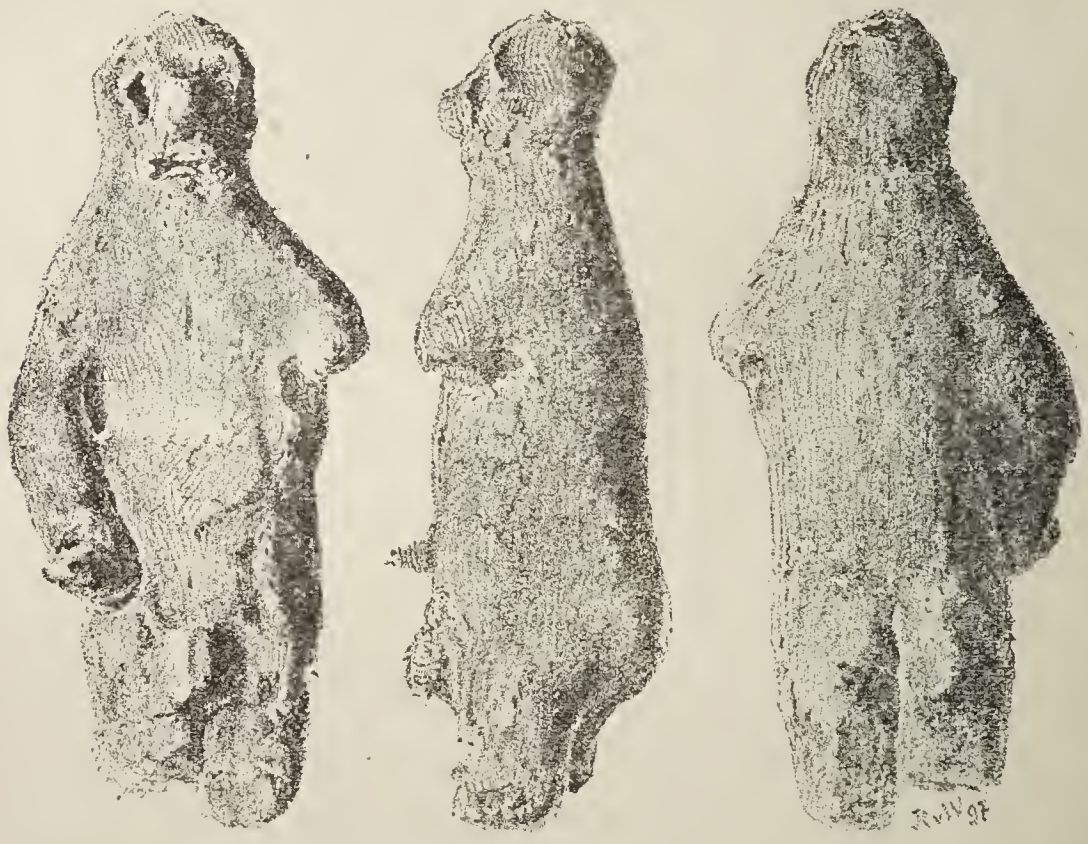


Fig. 1. — Figurine humaine en terre cuite de Sabnitz.

de Butmir (1). Cependant les différentes parties du visage sont bien reconnaissables. Le cou et les épaules ne sont pas indiqués; les bras sont collés au corps. Enfin les jambes sont remarquables par leur peu de longueur. Sur la gauche, le pied est conservé : il se termine en bas par une surface arrrondie qui empêchait la statuette de rester debout. Il est probable qu'elle était destinée non pas à servir d'idole, mais à jouer un rôle dans une cérémonie funéraire. Ne pourrait-on admettre qu'elle

(1) Radimsky-Hoernes, *Die neolithische Station von Butmir bei Sarajevo*. Vienne, 1895.

a été enterrée aux lieu et place d'un personnage mort d'accident et dont le corps n'aurait pu être retrouvé?

« La localité de Sabnitz, dit l'auteur, est une station néolithique caractérisée par diverses trouvailles. Nous pouvons donc rapporter la figurine à cette époque : car il n'y a aucune raison de lui assigner une autre date ».

2. A Podbaba, près de Prague, on a trouvé un tesson orné d'incisions et portant une tête de bœuf de facture très primitive qui servait d'anse et dont le cou est perforé d'un trou vertical. Elle est placée sur une crête en saillie ornée d'un pointillé et qui devait faire le tour du vase. Les incisions de la panse forment des lignes droites ou courbes et sont caractéristiques de l'époque néolithique.

3. Au Museum regni Bohemiæ se trouve un fragment de vase portant une belle tête de bœuf, bien modelée. Il provient de Cerny vul (= bœuf noir), district de Smichov. Le cou est orné d'un pointillé disposé en spirale : le front porte des fosssettes carrées disposées par paires sur deux lignes convergeant vers le nez. Ce fragment a été trouvé dans une véritable station néolithique caractérisée par des débris de céramique et des instruments de pierre. Cependant les couches supérieures appartiennent à l'époque du bronze.

4. Deux statuettes de taureaux de facture tout à fait grossière proviennent du Schlaner Berg. La plus grande a un corps cylindrique porté par quatre pattes rudimentaires et pourvu d'une tête énorme et disproportionnée. Celle-ci porte deux cornes tournées vers le bas : le museau a la forme d'une sorte de bec. En arrière le corps se termine par une pointe mousse. La plus petite statuette, également en terre cuite, consiste essentiellement en deux cornes dressées; le corps est très petit, terminé en pointe en arrière et porté par trois petits pieds. En somme dans ces deux statuettes l'artiste a surtout eu en vue, la reproduction des cornes, probablement comme emblème de la force. La station du Schlaner Berg est caractérisée comme néolithique, non seulement par la céramique, mais par des instruments d'os et de silex.

Les autres objets décrits par l'auteur sont plus récents et par suite moins intéressants, quoique leur facture soit beaucoup plus parfaite. Ainsi une tête de bœuf creuse, trouvée à Wiessen près de Saaz, servait de goulot à un vase. Elle provient d'une nécropole à incinération paraissant dater de l'époque des invasions.

Le vase de Hradek près de Caslau, est encore plus récent : il date de l'époque slave et porte comme anse une très belle tête de bélier. L'animal est censé traverser le vase, et à l'autre extrémité du diamètre on trouve sa croupe et sa queue. Enfin l'auteur décrit encore deux figures d'oiseaux en terre cuite, dont l'âge est malheureusement indéterminable.

Dr L. Laloy.

G. Sergi. **Ueber den sogenannten Reihengraebertypus** (Le type dit des Reihengræber). *Centralblatt für Anthropologie*, t. II, Breslau, 1898 (2 fig.).

M. Sergi paraît décidément atteint d'une sorte de « mirage africain ». En effet dans un premier travail que nous avons fait connaître à nos lecteurs(1), il donnait pour origine à la race méditerranéenne et même à la race de Cro-Magnon, l'Ethiopie et le pays des Somalis. Dans le nouveau mémoire que nous avons sous les yeux il s'attaque à la race des Reihengraeber qu'il paraît du reste confondre avec les précédentes. Voici un résumé de ses conclusions :

« Les habitants primitifs de l'Europe, à l'exception de ceux présentant le type de Néanderthal, sont venus d'Afrique. Ils ont occupé d'abord le pourtour de la Méditerranée, puis ils se sont étendus sur tout le continent, vers l'ouest et vers l'est. Les différentes conditions climatériques et géographiques ont exercé leur influence sur la coloration de la peau et du système pileux, de sorte qu'il s'est formé une série complète de dégradations depuis le noir et le brun rougeâtre jusqu'au teint brun clair des populations méditerranéennes et jusqu'au blond des peuples septentrionaux... Malgré ces variations physiques et ethnologiques les caractères osseux sont restés sans modification, surtout en ce qui concerne le crâne et la face. »

Nous ferons simplement deux objections : d'abord il est impossible de confondre les trois races de Cro-Magnon, méditerranéenne et des Reihengraeber. Cette origine africaine peut être vraie des deux premières ; rien ne nous autorise à l'attribuer à la troisième. Quant à cette action « blondissante » du milieu, elle aurait exigé une bien longue durée. Il nous semble que deux types aussi tranchés que les dolichocéphales septentrionaux et ceux d'Afrique devaient déjà être distincts dès les époques les plus reculées.

D'après l'auteur, ces dolichocéphales de coloration plus ou moins foncée qui occupaient primitivement toute l'Europe ont, à l'époque néolithique, été refoulés par des immigrations de brachycéphales venus de l'est, qui apportaient avec eux le bronze. Ces brachycéphales constituèrent plus tard les races connues sous le nom de Celtes, de Slaves et de Germains du sud. Quant aux dolichocéphales, ils se réfugièrent dans les péninsules et les îles voisines du continent. C'est ainsi que la Scandinavie fut peuplée par la race la plus ancienne d'Europe, d'origine africaine mais modifiée par le climat. Ainsi, pour compléter la pensée de l'auteur, ces dolichocéphales africains, réfugiés au commencement de l'époque du bronze, y ont acquis le type clair depuis cette époque si récente !

Quant à la population allemande, « elle se compose actuellement de deux races, le type original africain des Reihengraeber et le type aryen

(1) Voir *L'Anthropologie*, t. VII, 1896, p. 349.

asiatique ; celui-ci occupe presque exclusivement l'Allemagne du Sud et se trouve mélangé en plus ou moins forte proportion avec le premier dans l'Allemagne du Nord, en Scandinavie et au Jutland. »

Ainsi, pour l'auteur le type des Reihengraeber n'est pas arien, mais se confond avec la race méditerranéenne qui elle-même n'est qu'un rameau de la race hamitique. Nous n'insisterons pas : nous ne voyons pas quels avantages peut présenter cette hypothèse sur ses aînées et notamment sur celle de l'origine nordique des dolicho-blonds. Il semble au contraire logique d'admettre que le point où une race se trouve à son maximum de concentration a chance de représenter son lieu d'origine et non point un endroit où se sont réfugiés ses débris. Quant à l'expression d'aryen, nous voudrions la voir bannir du vocabulaire anthropologique : ce terme ne représente rien de précis et est appliqué tantôt à une race, tantôt à une autre, suivant les préférences personnelles de chaque auteur.

Dr L. Laloy.

P. Reinecke. **Ueber einige Beziehungen der Alterthümer China's, etc.** (Quelques relations des antiquités chinoises avec celles de la civilisation scytho-sibérienne). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXIX n° 5, Berlin, 1897 (21 fig.).

Les antiquités qui servent de base à ce très intéressant travail sont les unes figurées dans d'anciens ouvrages chinois, pour l'interprétation desquels l'auteur a été aidé par M. F. Hirth ; les autres existent encore et se trouvent dans des collections publiques ou privées.

On sait que les miroirs scythes se composent d'un disque de métal (bronze ou cuivre) portant sur sa face postérieure un bouton percé d'un trou par lequel on pouvait faire passer un cordon pour suspendre l'objet. D'autres fois le bouton est remplacé par un disque porté par quatre petits pieds ou même par une figure grossière de quadrupède. Ces miroirs se rencontrent, non seulement dans les kourganes scythes de Sibérie et de Russie, mais en Hongrie et en Basse-Autriche, et dans le Caucase. Ils se rattachent évidemment aux miroirs discoïdes chinois, dont la face postérieure porte au milieu un bouton percé d'un trou ou la figure d'un quadrupède entourée d'une ornementation de pampres et d'animaux en demi-relief.

Les bassins pour les sacrifices sont en Chine de grands vases de bronze épais, plus ou moins cylindriques, portés par trois pieds faisant corps avec le vase, et pourvus au bord supérieur de deux anses de grande dimension et de forme carrée. On trouve dans les kourganes scythes datant du ve au ive siècle avant notre ère des bassins évasés en bronze épais, munis de deux anses et portés par un pied unique qui paraissent être une simplification du type chinois. Ces vases se rencontrent en Sibérie et sur les rives de la mer Noire. On en connaît un exemplaire de Hongrie et un autre de la Galicie orientale. Un groupe plus récent paraît

dater de l'époque des grandes invasions. Ce sont des vases allongés, presque cylindriques, portant les anses carrées caractéristiques et reposant sur un pied. Cette forme est répandue en Sibérie, en Russie, en Hongrie, en Silésie; on ne la rencontre pas dans la Russie méridionale mais dans le bassin de la Volga.

On trouve dans tout le territoire scythique, surtout dans la Russie méridionale, des ustensiles dont la destination est difficile à déterminer. Ils consistent en un cône creux dont la paroi est percée d'ouvertures triangulaires et qui contient généralement une sphère métallique mobile. Il est porté sur une douille destinée à être emmanchée. Le tout constitue donc une sorte de crécelle servant de couronnement à une hampe. En Chine on rencontre des instruments analogues, mais au lieu d'un cône la crécelle est formée de deux calottes sphériques accolées et contenant une boule de bronze ou de fer. Le tout est porté sur une douille. Ces instruments, d'une haute antiquité, ne sont plus en usage.

Les couteaux de bronze scythiques, dont on possède de très nombreux exemplaires, sont très caractéristiques. En effet la lame est brusquement courbée par rapport à la poignée et forme avec celle-ci un angle obtus. Ce genre de couteaux a dû exister en Chine. Car les monnaies bien connues en forme de couteaux sont tout à fait analogues aux couteaux scythiques : comme dans ceux-ci, le manche est séparé de la lame par un angle brusque et porte un anneau à son extrémité libre. Ces monnaies ne remontent pas au delà du IIIe siècle avant notre ère.

Enfin nous citerons une épée de bronze chinoise acquise par M. Hirth à Shanghaï. Cette pièce, longue en tout de $0^m,36$, a une poignée à trois cannelures dont la médiane de chaque coté se prolonge sur la lame. La poignée s'élargit pour former la lame, dans laquelle elle se fond sans démarcation bien nette; en haut elle se termine par un élargissement formé de deux figures très primitives d'animaux accotées dans le style héraldique. Cette épée, d'origine certainement chinoise, rappelle d'une façon frappante certaines épées sibériennes de bronze ou de cuivre, dont elle ne se distingue que par l'absence de l'ornement en cœur terminant en bas la poignée.

De l'ensemble de ces faits découlent des relations certaines entre les antiquités chinoises et celles dites scythiques. On peut dire d'une part que ces deux civilisations ont un fonds commun : une même civilisation du bronze a dû régner en Chine et en Sibérie et donner lieu à ces identités de formes que nous venons de signaler dans les armes et les instruments. Mais d'autre part la Chine a acquis un degré de culture plus élevé que les peuples sibériens, et n'a pu manquer d'influencer ceux-ci. C'est de cette façon qu'il faut expliquer les analogies des miroirs et les vases à sacrifices chinois et scythiques. Ces derniers ne sont qu'une simplification des formes chinoises si richement décorées.

Il serait à souhaiter que des spécialistes recherchent dans les livres chinois les données très nombreuses qu'ils renferment sur les anti-

quités de ce pays. On peut dire que chez ce peuple si conservateur l'âge du bronze a persisté jusqu'à nos jours tant par les documents figurés dans les livres que par les reproductions modernes d'objets anciens. Il y aurait là une série de recherches intéressantes à faire.

Dr L. L.

A. Haas. **Das Dorf Lietzow auf Rügen, etc.** (Le village de Lietzow dans l'île de Rugen, et son atelier préhistorique de taille du silex). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, nº 5 (*Verhandl.*), Berlin, 1897.

Le village de Lietzow est connu depuis le commencement du siècle par un atelier de taille du silex, qui avait été à peu près épuisé par les archéologues. L'auteur vient d'en découvrir un nouveau situé sur un ancien rivage sableux et recouvert actuellement de gravier et de terre. Cet atelier est d'une richesse inouïe : il a livré en quelques jours 4.600 pièces intéressantes : couteaux, racloirs, haches, poinçons, pointes de lances et de flèches, scies et burins. Beaucoup de pièces sont seulement ébauchées et ont été abandonnées à cause d'un défaut constaté dans la pierre.

Les couteaux constituent à peu près le quart du nombre total des objets trouvés. Mais beaucoup d'entre eux paraissent avoir servi à divers usages, notamment pour garnir des lances ou des flèches. Les racloirs sont la plupart ronds ou ovales, quelques-uns en forme de cœur ou réniformes; enfin il y en a de triangulaires et de carrés; ce sont les plus rares. Les haches sont toutes taillées à grands éclats; leur coupe longitudinale est losangique. Les lances sont en forme de feuille et portent une arête médiane; elles sont parfois munies, à l'extrémité opposée à la pointe, d'une concavité où venait s'engager le manche.

En somme, on trouve dans cette station, à côté d'objets d'apparence paléolithique, d'autres qui appartiennent nettement au début de l'époque néolithique. En tous les cas, l'atelier a dû être occupé pendant une très longue période.

Dr L. L.

H. Jentsch. **Neolithisches von Au, etc.** (Trouvailles néolithiques d'Au près de Hammerau, district de Traunstein, Haute-Bavière). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, nº 5 (*Verhandl.*), Berlin, 1897 (14 fig.).

Cette station est située non loin d'un établissement romain, sur une colline dont une partie a été fouillée avec un soin qui mériterait d'être imité : les objets les plus insignifiants en apparence ont été recueillis. La plupart des pièces sont en silex provenant du calcaire sous-jacent, d'autres en granit, serpentine ou basalte d'origine morainique. Les haches plates en silex, de contour presque rectangulaire, sont au nombre de près de 100. Les marteaux percés sont un peu moins nombreux. Deux d'entre eux sont remarquables par la courbure antéro-postérieure

de leur axe vertical; le trou d'emmanchure est percé au niveau de la courbure; l'une des extrémités du marteau déborde sur le corps de l'instrument, comme dans certains marteaux modernes. L'un de ces instruments est en granit, l'autre en serpentine.

Parmi les autres objets nous citerons des sphéroïdes percés d'un trou ou pourvus d'une rigole circulaire (armes de jet analogues aux bolas ou poids destinés à être attachés à des filets?); des polissoirs, des pointes de flèches en silex, dont beaucoup sont pourvues d'ailettes. Quelques-unes n'ont pas été achevées et permettent de voir le mode de fabrication. Ces pointes de flèches procèdent d'une lame de silex primitivement rectangulaire; sur l'une d'elles on a taillé la pointe, tandis que le bas du rectangle destiné à former la base et les ailerons est encore intacte. Le travail a été abandonné parce que l'extrémité de la pointe a cassé. Ce mode de fabrication permet de comprendre comment on arrivait à produire des pointes de flèches symétriques par rapport à leur axe. Il devait s'appliquer aussi à d'autres objets.

Les autres instruments, dont un certain nombre sont en os et en bois de cervidés, ne présentent rien de remarquable. Il en est de même des poteries. Notons seulement qu'on a trouvé un creuset pourvu d'un tube d'écoulement de $0^m,08$ de longueur, et 14 objets de métal : un kelte, des tiges d'aiguilles, une spirale plate, un petit couteau semi-lunaire de $0^m,067$ de longueur. Tous ces objets sont en cuivre ou en bronze très pauvre en étain. Il s'agit donc d'une station néolithique empiétant sur le commencement de l'âge du bronze.

Dr L. L.

O. Kroehnke. **Chemische Untersuchung an vorgeschichtlichen Bronzen** (Étude chimique de bronzes préhistoriques du Schleswig-Holstein). Thèse de Kiel, 1897 (43 fig.).

L'auteur a analysé 44 objets de bronze provenant des musées de Kiel et de Flensburg : 37 keltes, 2 épées, 2 poignards, 2 bracelets et une spirale. Sans entrer dans le détail de cet intéressant travail, qui est malheureusement déparé par quelques erreurs de calcul, disons seulement que l'auteur est en contradiction avec les idées généralement admises et qui ont été à plusieurs reprises exposées ici même (1). Il n'admet pas en effet l'existence d'un âge du cuivre ni l'augmentation progressive de la proportion d'étain ajoutée au bronze. Celle-ci varie de 2 à 8 pour 100 dans les objets examinés. L'auteur ne pense pas non plus que les fondeurs aient commencé par faire un bronze d'antimoine : ce dernier métal ne serait qu'un composant accidentel provenant de l'emploi de minerais impurs.

De l'étude de la composition des minerais de diverses provenances et

(1) *L'Anthropologie*, t. VII, p. 77, 464, 528, 579; t. VIII, p. 218, 223, 472, 690, 693, etc.

de leur comparaison avec la composition des objets énumérés plus haut, l'auteur conclut que les métaux n'ont pu être importés d'Angleterre dans le Schleswig-Holstein ; en revanche, ils ont pu provenir par voie d'échanges de Silésie, de Hongrie ou de Transylvanie.

Le travail se termine par un tableau résumant les résultats de ces analyses. Nous aurons à revenir sur quelques points de détail dans le compte-rendu suivant.

Dr L. L.

O. Olshausen. **Krœhnke's chemische Untersuchungen, etc.** (Les études chimiques de M. Krœhnke, sur des bronzes préhistoriques du Schleswig-Holstein). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, no 5 (*Verhandl.*), Berlin, 1897.

L'auteur examine les idées émises par M. Krœhnke sur les modifications que subissent les bronzes sous l'action des agents atmosphériques, notamment dans les sépultures; d'après lui, l'ammoniaque qui se produit dans la décomposition cadavérique dissout le cuivre et transforme l'étain en acide stannique. Ces effets sont surtout intenses sur les parties minces ; on a finalement une masse blanchâtre, friable, qui ne renferme plus de cuivre, mais de l'étain et de l'acide stannique ; cette masse conserve la forme et les sculptures de l'objet primitif en bronze. Une épée provenant de Norby (Schleswig) a donné à M. Krœhnke les résultats suivants :

	Parties épaisses.	Pointe.
Cuivre	63,8	8,5
Étain.	19	58,4

M. Olshausen, qui s'est déjà occupé de cette question (1) et qui se réfère à un travail de Schuler (2), pense que M. Krœhnke attache trop d'importance à l'action de l'ammoniaque : c'est l'eau de pluie chargée d'acide carbonique qui transforme le cuivre en carbonate qui est dissous et entraîné. L'ammoniaque ne fait que favoriser cette action. Quant à l'étain, il est partiellement ou totalement transformé en acide stannique hydraté par l'oxygène dissous dans l'eau.

L'auteur examine ensuite d'autres cas de pseudomorphoses sur lesquels nous ne nous étendrons pas.

Dr L. L.

E. Dubois. **Ueber die Abhaengigkeit des Hirngswichtes von der Kœreprgrœsse bei den Saeugethieren** (Influence de la taille sur le poids du cerveau chez les mammifères). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, nos 1 et 2, Braunschweig, 1898.

On sait que les mammifères de petite taille ont souvent relativement plus de cerveau que les grandes espèces. Leurs yeux sont aussi relativement plus grands et on peut supposer que les autres organes des sens

(1) *Zeitschrift für Ethnologie* (*Verhandl.*), 1883 et 1884.
(2) *Dingler's polytechn. Journal*, 1879.

sont également plus développés chez eux. Leurs mouvements sont plus prompts, ce qui compense jusqu'à un certain point la brièveté de leurs extrémités et leur permet de fuir ou d'atteindre à la course les animaux plus grands. Il n'est dès lors pas étonnant de leur voir un cerveau relativement plus pesant, puisque toutes ces fibres sensitives et motrices relativement plus nombreuses viennent s'y réunir. Il y a donc une relation entre le poids du cerveau et la surface du corps où ces fibres vont s'épanouir.

Soit s et S le poids du corps de deux animaux d'espèces voisines, les surfaces de leurs corps seront l'une à l'autre comme les racines cubiques de s^2 et de S^2, c'est-à-dire comme $s^{\frac{2}{3}}$ et $S^{\frac{2}{3}}$ ou comme $s^{0,6666}$ et $S^{0,6666}$. Ce nombre 0 6666 est dit « exposant de relation » parce qu'il exprime l'étendue des relations avec le monde extérieur. Si le poids du cerveau est réellement proportionnel à la surface du corps, c'est ce nombre qu'il faut donner comme exposant aux poids du corps de deux ou plusieurs animaux d'espèces voisines, pour obtenir le rapport des poids de leurs cerveaux.

Chez les animaux situés à des degrés différents de l'échelle zoologique, il faut, en outre, tenir compte de la qualité de leur cerveau, du degré de son organisation et de la quantité correspondant à chaque unité de surface du corps. Si on désigne par c ce « facteur de céphalisation », le poid du cerveau d'un animal dont le poids du corps est s sera égal à $c \times s^{0,6666}$.

Ce facteur de céphalisation que l'auteur a pu calculer d'après une méthode mathématique sur laquelle on nous permettera de ne pas insister, varie de 2,81 chez l'homme, à 0,74 chez l'orang-outang, 0,42 chez le semnopithèque, 0,45 chez le cheval, 0,30 chez le chien et le lion, 0,04 chez la chauve-souris, etc.

Enfin il ne faut pas oublier que le cerveau peut augmenter de volume d'une façon passive en suivant les augmentations de volume du crâne dues à de toutes autres causes. C'est ce qui a dû se passer chez l'éléphant, où le crâne a augmenté de volume pour donner une plus forte insertion aux muscles de la trompe.

Dr L. L.

A. de Mortillet. **Les monuments mégalithiques christianisés** (*Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie*, 15 novembre 1897).

Les menhirs, pierres dressées verticalement, et les dolmens, dalles posées horizontalement, ont été généralement l'objet de tentatives destinées à leur donner un caractère chrétien, soit par des altérations du monument, soit par des appendices qu'on y a ajoutés. Dans cet article, deux monuments de ce genre sont, à ce point de vue, l'objet d'une étude attentive. Ce sont le menhir de Pleumeur-Bodou dans les Côtes-du-Nord

(arrondissement de Lannion) et le dolmen du hameau des Sept-Saints, non loin de Plouaret, dans le même arrondissement du même département.

Sur le premier est peint un Christ en croix, haut de $2^m,75$. Au sommet de la pierre est fixée une croix sur laquelle on a sculpté vingt à trente attributs, peints de diverses couleurs, tels qu'un marteau, un glaive, un fouet, un coq, etc., rappelant les différents épisodes de la Passion du Christ. Tous ces objets sont minutieusement énumérés et décrits; on les trouve reproduits dans une planche coloriée. On pense que tout ce travail ne doit pas remonter plus haut que le XVIe siècle.

La modification principale apportée au second de ces monuments consiste en sept petites statues peintes, placées dans une niche et représentant les saints auxquels est dédiée l'église sur le dolmen. Ces saints sont identifiés avec les sept Dormants d'Éphèse, qui échappèrent par un sommeil, prolongé deux cents ans durant, à la persécution de Decius : légende célèbre qui a donné lieu à plusieurs versions.

L. Feer.

R. Anthony. **Du sternum et de ses connexions avec le membre thoracique dans la série des Mammifères.** 1 vol. in-8° de 194 pages, 6 planches hors texte. Paris, Doin, 1898.

L'auteur s'est proposé dans cet ouvrage d'exposer aussi complètement que possible (à l'exclusion du développement) l'histoire anatomique du sternum.

Son livre est divisé en cinq chapitres : le premier traite de la morphologie du sternum; le second, de ses indices; le troisième, de ses articulations; le quatrième, de ses anomalies; le cinquième, de ses connexions avec le membre thoracique.

Dans le premier chapitre, M. Anthony décrit le sternum dans les différents groupes de Mammifères; malgré de nombreuses dissections, il ne semble pas que l'auteur ait réussi à dégager de cette étude aucune conclusion importante.

La question des indices sternaux (chapitre II) mérite en revanche de nous arrêter plus longtemps.

Les dimensions que l'on peut prendre sur le sternum sont les suivantes : longueur, largeur, épaisseur. M. Anthony mesure la largeur du sternum à la base de la première sternèbre, au-dessus des articulations de la deuxième paire de côtes avec le sternum; il évalue l'épaisseur sur la ligne médiane, à la base de la première sternèbre et il représente la longueur par une ligne partant de l'extrémité supérieure du sternum (milieu de l'espace interclaviculaire chez les Animaux à sternum large) et se rendant au milieu de la base du xiphisternum.

En partant de ses diverses mesures on peut calculer les rapports suivants :

1° Rapport de la longueur du sternum à la taille;

2° Rapport de la longueur du sternum à la longueur du rachis;

3° Rapport de la largeur du sternum à sa longueur;

4° Rapport de l'épaisseur du sternum à sa largeur.

M. Anthony estime que les premiers rapports sont sans grande valeur, que le seul véritable indice sternal est l'indice d'épaisseur. « Lui seul permet de grouper les animaux suivant la filiation phylogénétique et dans un ordre en rapport avec leurs formes extérieures et leur manière de vivre. »

L'évaluation de cet indice chez les Mammifères permet à M. Anthony de tirer les conclusions suivantes :

1° L'indice sternal d'épaisseur est en rapport inverse de l'indice thoracique;

2° Il est en rapport direct avec la quadrupédité.

3° Il est en rapport inverse avec le développement de la clavicule et de l'apophyse caracoïde.

4° Il est en rapport inverse avec la spécialisation des membres antérieurs pour une fonction quelconque, autre que la marche (préhension, vol).

Autrement dit, un animal essentiellement quadrupède, chez qui les membres antérieurs ne fonctionnent que comme de simples colonnes de support ne pouvant exécuter que des mouvements de propulsion d'arrière en avant, sera dépourvu de clavicules, aura un indice thoracique bas, et un indice sternal élevé. Un animal bipède, chez qui les membres antérieurs mobiles dans tous les sens sont adaptés à des fonctions multiples, possédera une clavicule, une longue apophyse caracoïde, un indice thoracique élevé et un indice sternal très réduit.

L'auteur développe ensuite ces propositions pour les divers ordres des Mammifères et donne à propos de chacun d'eux une longue liste de mensurations; de ces dernières, il conclut, qu'au point de vue de leur indice sternal, les Mammifères peuvent se diviser en trois groupes :

Les *Pachysterniens* ou Animaux à sternum épais.

Les *Mésatisterniens* ou Animaux chez qui le sternum a une section à peu près carrée.

Les *Platysterniens* ou Animaux à sternum mince et aplati d'avant en arrière (l'animal étant supposé dressé).

Les premiers sont des animaux essentiellement quadrupèdes et chez qui les membres antérieurs servent exclusivement à la marche. Ils ont un thorax aplati latéralement, tout comme leur sternum, et conséquemment un indice thoracique très faible (56 pour les Ruminants). Ils sont dépourvus de clavicules. Leur indice sternal varie entre 400 et 100. Ils comprennent les Ongulés, Périssodactyles et Arthrodactyles, les Proboscidiens et enfin, parmi les Rongeurs, certains *Subungulata* comme l'*Hydrochœrus capybara*. Parmi les Pachysterniens ceux qui possèdent l'indice sternal le plus fort sont les Tapirides et les Équidés.

Les Mésatisterniens peuvent se diviser en deux catégories : les animaux qui font partie de la première sont ordinairement dépourvus de clavicules. Leurs membres antérieurs sont principalement organisés pour la marche et ils ne s'en servent qu'accidentellement pour d'autres usages (grimper aux arbres ou dilacérer une proie). Leur indice thoracique est plus élevé que celui des Pachysterniens (76 pour les Carnassiers). Ils comprennent : les Marsupiaux et les Carnassiers. Les Mésatisterniens de la deuxième catégorie comprennent des animaux à clavicules complètes chez qui les membres antérieurs, munis d'une main préhensile, ne servent qu'accidentellement à la marche. Leur indice thoracique est supérieur à celui des Mésatisterniens de la première catégorie (86 pour les Lémuriens, 98 pour les Cébiens, 86 pour les Pithéciens). Ils comprennent : les Lémuriens, les Platyrrhiniens et les Catarrhiniens. L'indice sternal des Mésatisterniens varie entre 120 et 60, ce dernier chiffre n'étant atteint que par les animaux de la deuxième catégorie.

Lss Platysterniens sont des animaux à marche bipède (quelques-uns d'entre eux affectionnent, il est vrai, parfois la marche quadrupède). Chez tous la main est complètement développée et préhensile. La clavicule est complète, l'apophyse caracoïde très marquée, le thorax aplati d'avant en arrière et l'indice thoracique par conséquent considérable (112 pour les Anthropoïdes, 127 pour l'Homme). Leur indice sternal varie entre 20 et 60. Ils comprennent l'Homme et les Anthropoïdes. Parmi ces derniers, c'est le Chimpanzé qui se rapproche le plus de nous au point de vue du sternum, c'est aussi le Primate le plus voisin des Catarrhiniens.

Le chapitre III est consacré à l'arthrologie; l'auteur complète les descriptions classiques par quelques dissections personnelles.

Dans un cinquième chapitre M. Anthony aborde la tératologie du sternum et propose pour les monstruosités simples du sternum une nouvelle classification établie d'après le principe formulé par M. L. Blanc. Pour ce qui est des monstres doubles, il pose en principe que, malgré la grande variété de formes, les sternums ne présentent qu'un petit nombre de dispositions anormales toujours les mêmes :

1° Le mode de soudure des deux êtres composant le monstre double laissant les sternums indépendants l'un de l'autre et indemnes.

2° Les troncs des deux sujets s'opposent face à face, de manière que les sternums arrivent au contact d'une façon plus ou moins parfaite et se soudent suivant une plus ou moins grande étendue.

3° Les deux sujets s'opposent face à face par toute l'étendue de leur thorax, de telle façon que les hémisternums de l'un d'eux, au lieu de s'unir entre eux, s'unissent deux à deux avec ceux de l'autre.

4° Les troncs des sujets sont juxtaposés côte à côte; les deux demi-individus distaux s'unissent entre eux de façon à constituer un sujet plus ou moins simplifié dans la partie moyenne.

Enfin le dernier chapitre (chapitre v) est consacré à la description des connexions du sternum avec le membre thoracique; celles-ci sont assurées par le *système pectoral* qui forme un tout complexe aussi bien au point de vue embryologique (Lannegrace et Sabatier) qu'au point de vue phylogénétique.

M. Anthony propose ensuite la division de cette masse musculaire en pectoral superficiel et en pectoral profond : le premier comprenant l'épisternal, le pectoral superficiel proprement dit et le sterno-aponévrotique; le second, le faisceau principal (sterno-trochinien des vétérinaires, petit pectoral des anthropotomistes), le faisceau accessoire (sterno-préscapulaire chez les Aclaviculés, sous-clavier chez l'Homme) et l'abdomino-huméral.

A. Pettit.

A. Vierkandt. **Die Culturtypen der Menschheit** (Les types de culture de l'humanité). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, nos 1 et 2, Braunschweig, 1898

L'auteur a essayé d'établir une classification des divers types de civilisation, basée non plus seulement sur l'état social, mais sur les qualités psychologiques : activité et passivité, volonté, prévoyance, intellectualité. Il distingue dès lors les groupes suivants : 1o les peuplades inconsistantes (Australiens, Négritos, Négrilles, Fuégiens, Botocudos); 2o les peuples à l'état de nature (Indiens, peuples polaires, du Caucase et des montagnes de l'Inde, Nègres au sud du Soudan, habitants de l'Océanie et de l'Insulinde); 3° les peuples de demi-culture nomades (diverses races d'Amérique, du nord de l'Afrique et de l'Asie centrale); 4° les peuples à demi-culture sédentaires (Pérou et Mexique anciens, États soudanais et orientaux, Inde, Chine, Japon) ; 5° peuples à culture mêlée (mélanges à divers degrés produits par la colonisation blanche, notamment dans l'Amérique espagnole et portugaise, adoption de la culture européenne par des peuples tels que le Japon, la Chine, les États orientaux, etc.); 6° peuples à civilisation complète (Europe occidentale et certaines de ses colonies).

Cette classification me paraît moins bonne que l'ancienne basée sur l'état social (peuples chasseurs, pasteurs et agriculteurs), c'est-à-dire sur des faits, et qu'on pouvait adopter sans préjuger en rien de la valeur relative des diverses sortes de civilisation. D'ailleurs dans toutes ces classifications on compare instinctivement les races dites inférieures à des Européens ayant le degré de culture intellectuel de l'auteur même de la classification, alors que c'est à la masse de la population européenne qu'il faudrait les comparer. On verrait alors que nos compatriotes des classes ouvrières et paysannes, avec leur alcoolisme, leurs vices, leurs préjugés et leurs superstitions, ne méritent guère d'être mis sur un piédestal et ne doivent pas dépasser le niveau moral moyen des Nègres d'Afrique ou d'Australie. Quant au fait que la culture est

plus littéraire en Orient, plus scientifique en Europe, il ne semble pas que cela nous autorise à qualifier le Chinois ou le Japonais de demi-cultivé.

Dr L. Laloy.

Bos (P. R.). Jagd, Viehzucht und Ackerbau als Culturstufen (La chasse, l'élève du bétail et l'agriculture comme degrés de culture). *Internationales Archiv für Ethnographie*, t. X, Leyde, 1897.

« La faim, qui pousse à la conservation de l'individu, l'amour (au sens primitif), qui pousse à la conservation de l'espèce, sont deux facteurs des plus importants de la culture humaine aux différents degrés de son développement. Nous n'avons ici que le premier à introduire dans le cercle de nos considérations. » — Tel est le début de cet article dont voici les conclusions :

1. L'hypothèse qu'un peuple agriculteur doit provenir d'un peuple nomade et celui-ci d'un peuple chasseur, doit être rejetée, vu qu'elle est en partie en contradiction avec des faits constatés.

2. La chasse et la pêche sont le plus bas, l'agriculture supérieure avec l'industrie et le commerce le plus haut degré économique des peuples.

3. Il faut distinguer la culture à la bêche de l'agriculture avec la charrue et la bête de somme.

4. La première a pu se développer chez des peuples chasseurs, par la division du travail entre l'homme et la femme, le premier chassant, la seconde se livrant à la culture à la bêche plus ou moins complète.

5. La vie nomade et pastorale n'a pu être un développement de la chasse. Des peuples sédentaires seuls ont pu se procurer des animaux domestiques. Un état à demi sauvage doit avoir précédé la domestication.

6. Si deux hommes font la même chose, ce n'est pourtant pas toujours la même chose : c'est pour cela que les formes économiques ne sont pas tout à fait propres à s'identifier avec les degrés de culture. Il y a d'autres facteurs qui agissent aussi dans la culture humaine et ils sont au plus haut point de nature psychologique. C'est seulement d'une manière générale que l'on peut dire que les degrés de l'économie (domestique) sont aussi ses degrés de culture.

7. Puisque aucun peuple de la terre n'est assujetti à une occupation unique, à peine peut-on, surtout s'il s'agit des peuples les plus infimes, parler de forme essentielle de l'économie domestique. Le Wedda, qui tient sa hache du forgeron tamoul, est chasseur, mais aussi trafiquant ; le Bakairi, qui plante son tabac, est chasseur, mais aussi cultivateur, et, quand il prépare son canot, déplie son hamac, ou s'orne de son habit de danse, il est manœuvre et même artiste ; le Kirghise, qui arrange sa tente et achète le blé de ses voisins, n'est pas seulement nomade, il est aussi manœuvre et marchand. En général, l'industrie est plus

récente que l'agriculture, celle-ci plus récente que la chasse et la pêche; mais les commencements du commerce, de l'agriculture et de l'industrie étaient déjà là.

8. Pour la marche du développement des formes de l'économie (domestique) dans l'humanité, la nature environnante, spécialement chez les peuples inférieurs, a exercé une influence puissante; et comme les conditions de la vie chez l'homme sont très diverses dans les diverses parties de la terre, il est impossible de tracer un schéma ferme pour les degrés du développement de l'économie humaine. Les indigènes de l'Australie, par exemple, ne pouvaient pas devenir pasteurs, puisque le pays ne possédait pas d'animaux qui pussent former des troupeaux.

9. Sans prétendre que la division suivante rende compte à tous égards de la série des degrés des formes économiques, les occupations des hommes semblent pouvoir se répartir dans les groupes suivants :

a. Industrie d'assemblage : récolte de plantes, d'animaux et de minéraux ; chasse et pêche.

b. Industrie de production où l'homme concourt avec la nature à la production des produits naturels; culture à la bêche pouvant s'appliquer à l'horticulture, élève du bétail; agriculture avec la charrue et la bête de somme. Industrie forestière.

c. Industrie de transformation; travaux manuels, fabrication, laiterie, architecture, etc.

d. Industrie de locomotion; commerce.

L. Feer.

Ripley (W. Z.). **Racial geography of Europe** (Géographie des races d'Europe). *Appleton's popular science monthly*. May 1897, New-York.

M. Ripley continue la publication de ses recherches sur les races d'Europe. Dans l'article que nous signalons à nos lecteurs, l'auteur traite de la taille.

Après avoir énuméré les causes diverses qui influent sur la taille, soit pour la diminuer, soit pour l'augmenter, telles que la nature du sol, le service militaire, les professions diverses, l'habitation à la ville ou à la campagne, il établit que la taille dépend dans une grande mesure de la race. La haute taille est en particulier un des caractères de la race teutonique, et il montre que la taille est plus ou moins élevée dans les différents régimes de l'Europe selon que la race teutonique y a plus ou moins pénétré.

Pour mieux faire saisir son système, il accompagne son explication de trois cartes, — une de l'Europe occidentale et centrale, — une de la Basse-Bretagne — une du Tyrol. Dans ces cartes teintées en noir, les degrés de la taille sont différenciés par des teintes plus ou moins foncées, la moins foncée indiquant la taille la plus élevée, et par des hachures blanches diversement disposées ou des points. Pour la carte

de l'Europe il n'y a pas moins de neuf gradations allant de $1^m,79$-$1_m,75$ à $1^m,58$-$1^m,55$: il y en a sept pour la Basse-Bretagne et cinq pour le Tyrol.

L'auteur en finissant jette un regard sur son pays et lui applique sa théorie en ces termes : « Nous en Amérique, qui comptons parmi les hommes de plus haute taille dans le monde, nous sommes pour beaucoup redevables de cet avantage à notre origine teutonique : le reste est dû au niveau élevé de prospérité dont jouit la population des États-Unis dans son ensemble. »

L. F.

E. Blind. **Die Schædelformen der elsæssischen Bevœlkerung**, etc. (Les formes craniennes de la population alsacienne dans les temps anciens et modernes avec une préface de M. Schwalbe). *Beitræge zur Anthropologie Elsass-Lothringens*, fasc. 1, Strasbourg, 1898 (10 pl. et 1 carte).

Le nouveau périodique que nous avons sous les yeux est édité par M. G. Schwalbe, professeur d'anatomie à l'Université de Strasbourg. Il sera consacré exclusivement à l'anthropologie de l'Alsace-Lorraine. En effet, comme le dit M. Schwalbe, « une étude *locale* aussi exacte que possible des proportions somatiques... peut seule fournir des matériaux sérieux pour la solution des questions anthropologiques générales ».

Pour l'anthropologie de la population actuelle, M. Schwalbe se propose d'étudier les recrues et les enfants des écoles. De plus il a pris ou fait prendre des observations détaillées sur les cadavres de l'Institut anatomique (1). Elles seront classées par district puis par cantons et, lorsqu'elles seront assez nombreuses, elles serviront à établir la répartition de chaque caractère dans les diverses parties du pays, c'est-à-dire la géographie anthropologique de l'Alsace. Il s'agira ensuite de relier ces observations aux travaux similaires effectués dans les territoires voisins.

Le travail actuel a pour objet la craniométrie de l'Alsace. On sait que des travaux de ce genre ont été faits dans les Alpes autrichiennes, la Bavière, le Wurtemberg, Bade et la Suisse d'une part, la Lorraine (2) et quelques autres parties de la France d'autre part. Ils ont montré que sur tous ces territoires s'étend une traînée de brachycéphales, tandis que la forme du crâne s'allonge aussi bien vers le nord que vers le sud. Il s'agissait dès lors de combler la lacune constituée par l'Alsace et de voir si ce pays rentrait dans la règle générale.

Après avoir rappelé les principaux traits de l'Alsace, les migrations, les guerres, les invasions qui ont pu, au cours des siècles, modifier le type anthropologique de la population, l'auteur passe à l'étude de la série de crânes qu'il a pu examiner. Ils proviennent d'ossuaires situés les uns dans des cimetières, les autres dans la crypte d'anciennes églises

(1) Mehnert, *Bericht über Leichenmessungen* (*L'Anthropologie*, t. VI, 1895).
(2) R. Collignon, *Anthropologie de la Lorraine*. Nancy, 1886.

ou chapelles. D'après des données qu'il serait trop long d'exposer ici, ces ossuaires paraissent constitués par le trop-plein d'anciens cimetières et dater pour la plupart du XIVe siècle, notamment des grands massacres qui eurent lieu après la guerre des paysans. Ils étaient du reste autrefois bien plus communs; beaucoup ont été détruits au cours de ce siècle. Ceux qu'a étudiés l'auteur sont situés dans des villages éloignés des grandes voies de communication, où on pouvait espérer retrouver à peu près pur le type primitif sans trop de mélanges d'Alamans et de Francs dolichocéphales. Ces ossuaires comprennent la région centrale de l'Alsace : de Saverne et Lupstein au nord, à Kaysersberg au sud, en passant par Scharrachbergheim, Dambach et quelques autres ossuaires moins importants. En tout 700 crânes ont été mesurés.

L'auteur n'a pas fait de distinction entre les sexes, et nous constatons avec plaisir qu'au lieu de rapporter ses mesures au plan horizontal des Allemands, il a adopté le système bien plus simple de Broca. Tous ces crânes sont grands (capacité de 9 crânes d'adultes = 1517), généralement cubiques ou sphériques, à tubérosités frontales et pariétales proéminentes, à occiput aplati ; à première vue on voit qu'ils sont brachycéphales, hypsicéphales et orthognathes.

Le diamètre antéro-postérieur varie de 165 à 204 millimètres, le transverse de 126 à 169 millimètres. L'indice céphalique (700 cas) se répartit de la façon suivante : 65-70, 0,28 pour 100; 70 à 75, 1,42 pour 100 ; 75-80, 13,71 pour 100 ; 80-85, 46,57 pour 100 ; 85-90, 32,14 pour 100; 90-95, 5,71 pour 100. Il n'y a pas de différences appréciables entre les diverses stations. On remarquera que l'auteur ne donne pas de moyennes. Mais on pourrait les calculer d'après ses tableaux de mensurations; d'autre part il donne le graphique de la répartition de toutes les mesures qu'il a prises.

Le diamètre basilo-bregmatique (536 cas) varie de 103 à 146 millimètres; l'indice de hauteur-longueur donne : indices inférieurs à 72, 23,5 pour 100; de 72 à 75, 29 pour 100; au-dessus de 75, 47,4 pour 100. La plupart de ces crânes sont donc élevés. L'indice de hauteur-largeur n'est pas aussi concluant, à cause du développement de ces crânes en largeur, il se répartit ainsi : indices inférieurs à 92, 76,5 pour 100; de 92 à 98, 20,9 pour 100; au-dessus de 98, 2,6 pour 100.

Quant au trou occipital, à cause de la largeur et du peu de longueur de la base du crâne, il est large et arrondi. Son indice (530 cas) dépasse 86 dans 49,4 pour 100 des cas; il est compris entre 82 et 86 dans 28 pour 100, et inférieur à 82 dans 22,6 pour 100 des cas.

L'indice facial supérieur (diamètres bizygomatique et ophryo- [ou naso-?] alvéolaire) a pu être déterminé dans 163 cas. Il est en général leptoprosope : indices inférieurs à 50, faces basses 28,2 pour 100; indices supérieurs à 50, faces hautes 71,8 pour 100. La mégasémie orbitaire (au dessus de 85) est prédominante avec 59,7 pour 100; il en est de même de la leptorhinie (au-dessous de 50) avec 42,8 pour 100; en revanche le

palais est court : brachystaphylinie (au-dessus de 77), 80,4 pour 100.

En résumé, on trouve dans les crânes étudiés par M. Blind des dolichocéphales typiques en nombre très faible et des brachycéphales tout à fait prédominants. Entre les deux types extrêmes se rangent un certain nombre de formes de passage. Voici la valeur de l'indice céphalique dans les principaux ossuaires :

Localités.	Nombre de cas.	Indice.
Saverne	254	84,21
Lupstein	66	82,10
Scharrachbergheim	145	84,03
Dambach	106	82,63
Kaysersberg	121	84,05
Ammerschweyer	5	84,30

Ces indices correspondent absolument à ceux obtenus par divers auteurs dans les pays de race celtique. L'abaissement de l'indice à Dambach et à Lupstein est dû à une proportion un peu plus forte de dolichocéphales. Cette brachycéphalie, si caractérisée il y a quelques siècles, tend à devenir moins tranchée sous l'influence des mélanges de races qui se font incessamment, surtout dans la plaine. Les habitants des parties montagneuses ont encore un indice élevé, d'après quelques observations de l'auteur, tandis qu'il descend à 82 dans la plaine et à 81 dans les villes. Notons en passant que ce dernier fait, s'il se confirmait, viendrait corroborer les vues de M. de Lapouge sur l'afflux des dolichocéphales dans les villes.

Le mémoire se termine par une statistique des variétés anatomiques. Nous n'en retiendrons que la rareté de la persistance de la suture métopique : 5,8 pour 100, en comptant même les cas de persistance complète.

Dr L. Laloy.

S. K. Kusnezof. **Die Beerdigung der Tscheremissen** (L'enterrement des Tchérémisses). *Internationales Archiv für Ethnographie*, t. IX, fascicules 4 et 5, 1896; t. X, fascicule 5, 1897. Leyde, in-4.

Dès le décès, la nouvelle en est portée aux voisins par ce message : « Venez, préparez la bière; Ivan est mort. » On se met aussitôt à préparer la bière ; ce qui se fait de diverses manières. Le corps est déposé dans une hutte à cause de l'horreur que les Tchérémisses ont pour le voisinage et le contact d'un mort. Pendant que l'on confectionne la bière, le corps est lavé et habillé. Les parents allument le four et cuisent l'omelette. Les voisins apportent un linge dont ils couvrent la figure du mort en disant : « Oncle Ivan, que ceci serve à couvrir ton visage ! » Ensuite, on brûle les objets que le défunt avait consacrés ou promis de consacrer à la divinité. On devrait les brûler tous ; mais on a pris l'habitude de conserver ceux qui ont de la valeur.

La bière prête, on y met un coussin et une fourrure, si le défunt l'a ordonné ; mais, dans tous les cas, un morceau de feutre. Le plus pauvre Tchérémisse exige qu'on mette dans sa bière un morceau de feutre et un oreiller de feuilles ou de copeaux. Après quoi, on met le mort en bière, en disant : « Petit oncle Ivan (ou Père, Grand-Père), que ta maison soit chaude! ». Un petit trou pratiqué à la hauteur de la tête, et quelquefois vitré, permet au défunt d'apercevoir ce qui se passe dans ce monde qu'il a quitté. A sa droite, à sa gauche, sur sa poitrine, on place différents objets, par exemple, une tabatière pour le priseur; mais chacun doit avoir le petit sac contenant les rognures de ses ongles qui doivent l'aider à gravir les montagnes de l'autre monde.

La mise en bière opérée, on jette dans une fondrière le reste des copeaux provenant de la bière et les habits que portait le mort lors de son décès; on a eu soin, au moment de l'agonie, d'enlever son oreiller et d'y substituer de la paille. Alors, on fait une courte prière, on mange l'omelette, et, avant que la bière soit emportée, les enfants du mort marchent dessus trois fois et touchent la tête du mort pendant que les assistants disent : « Saisissez le bonheur de votre père (ou de votre mère). » Dans certains districts, où l'acte s'accomplit un peu différemment, ce sont les enfants qui disent : « Père, tu as emporté ton bonheur avec toi; ne t'en va pas! »

Si, pendant qu'on enlève la bière de la hutte pour la porter sur le chariot, temps très court que l'on abrège le plus possible, le cheval a une évacuation, c'est un mauvais présage, annonçant un décès prochain dans la famille. Alors on coupe la tête à une poule qu'on jette sous les pieds des chevaux en disant : « Ivan, avec ce sang, rachète ton sang chez les morts ». Si la poule n'est pas écrasée par le cheval ou le chariot, on la mange après l'enterrement; dans le cas contraire on la jette comme offrande aux morts.

Les femmes ne suivent pas le convoi, et il ne s'y fait pas de lamentations, parce que le mort prend tout à rebours; une lamentation lui fait l'effet d'un chant, et un chant l'effet d'une lamentation. On affecte l'indifférence, on fume sa pipe sur le cercueil, sans aller cependant, comme les Votiaks, jusqu'à jouer de l'harmonica. Aussi n'y a-t-il guère de chants funéraires chez les Tchérémisses. Il en existe cependant. Tel est celui qui commence ainsi : « O mon brillant soleil, où es-tu allé, abandonnant tes jeunes enfants? Qui les instruira? Qui les soutiendra? O ojoj, etc. »

Quand la bière est descendue dans la fosse avec toutes sortes de précautions, on crie au mort : « Ne t'effraie pas dans ton voyage à l'autre monde! » ou simplement : « Ne crains rien! » Puis, près de la tombe ouverte, on prend le repas funèbre, et l'on jette dans la fosse un morceau d'omelette ou de viande et quelques gouttes d'eau-de-vie en disant : « Ivan, tu as émigré chez les anciens Tchérémisses, voyage avec un brillant soleil! Que la terre jetée sur toi te soit légère! Tu as de l'eau-

de-vie. Bois ! Qu'elle arrive jusqu'à toi ! » Et tous boivent, souvent outre mesure.

Après avoir jeté dans la fosse les restes du repas et avoir recouvert le tout de terre, on retourne chez soi ; les uns pleurant, les autres chantant. Les objets qui ont servi aux funérailles sont jetés comme impurs et hors d'usage. Un morceau de la perche qui a aidé à descendre le cercueil dans la fosse est quelquefois planté sur la tombe comme un monument.

Ceux qui ont suivi le convoi, rentrés chez eux, prennent un bain, puis participent au repas funèbre, consistant en omelette, bière, kumyska et eau-de-vie. On fait une courte prière pour le mort, et l'on mange la poule qui a été immolée lors de l'enlèvement de la bière. La cérémonie finit par une ivresse générale et complète.

Certaines pratiques anciennes, comme celle de faire sortir le mort par une brèche pratiquée dans le mur septentrional de la maison, et non par la porte, sont maintenant abandonnées.

Il y a des Tchérémisses baptisés, d'autres païens ; ceux-ci sont les « vrais Tchérémisses » (*tchimari*). On ne signale pas entre eux de différences importantes. Les sépultures païennes se distinguent par ce trait particulier que les pieds sont tournés vers le sud.

L. Feer.

Paul d'Enjoy. **La colonisation de la Cochinchine** (*Manuel du Colon*). Paris, 1898, 389 pages, in-12.

L'auteur se plaint que la Cochinchine, c'est-à-dire l'Annam et le Cambodge, soit sacrifiée au Tonkin, Saïgon à Hanoï ; il indique par quels moyens le Gouvernement français devra relever ce pays déshérité, et il engage les colons à se diriger de ce côté, multipliant les conseils et les renseignements.

Les différentes régions du pays, les avantages et les ressources que chacune d'elles présente, les différentes saisons et les travaux rustiques que comporte chacune d'elles mois par mois, les végétaux de tout genre, les animaux domestiques et sauvages, la chasse, la pêche, l'exploitation agricole et industrielle, la monnaie, le papier-monnaie et le change, l'administration française et indigène font l'objet d'une foule d'explications destinées à éclairer le colon, à le prémunir contre les dangers auxquels il est exposé, à lui faire connaître le meilleur moyen de réussir. Le livre justifie d'un bout à l'autre la qualification de *Manuel du Colon*, qui est son sous-titre, et le titre spécial du chapitre v.

Dans le chapitre ii, où il traite de l'indigène et de ses rapports avec le Français, l'auteur représente l'Annamite comme sobre, doux, réfléchi, plein d'amour-propre, préférant les « galons » aux « gros sous », patient et résigné. Aussi recommande-t-il avec raison la douceur envers lui et s'élève-t-il avec une juste indignation contre la brutalité dont les

colons usent trop souvent à son égard. Mais il constate en même temps sa passion du jeu, et la cruauté avec laquelle il traite parfois les animaux; d'où la recommandation bien naturelle de combattre ces deux mauvaises dispositions chez les indigènes que le colon a pour subordonnés.

L'auteur nous dit que l'Annamite « apprend vite et avec bonne volonté », qu'il est « ordinairement polyglotte ». Pourquoi donc demande-t-il que nous fassions à son égard « ce que les Allemands font en Alsace-Lorraine »? Les Annamites apprendront naturellement le français s'ils sont en contact avec des Français, à la condition toutefois que leurs seigneurs et maîtres veuillent bien leur donner l'autorisation de le parler.

L. F.

Ed. Blanc. **Affinités asiatico-américaines. Notes de voyage** (*Journal de la Société des Américanistes de Paris*, n° 3).

Il est question, dans ces « Notes » d'un groupe de 25.000 âmes, habitant, au milieu de beaucoup d'autres peuplades, dans le Dâghestan, au nord du Caucase, une région coupée de hautes montagnes, sur une surface de 1.500 kilomètres environ; sans relations suivies avec les tribus environnantes, et parlant une langue spéciale, que, d'après divers indices, principalement les noms de lieux, M. Blanc considère comme pouvant être apparentée avec les peuples du Mexique. D'où il résulte que cette peuplade aurait des affinités avec les anciens habitants de l'Amérique centrale; et, comme ce petit peuple porte le nom de Obres ou d'Abars, Avars, M. Blanc croit reconnaître en lui un débris de cette ancienne nation des Avars dont la puissance fut détruite par Charlemagne. Car elle a bien l'apparence de fugitifs ou de vaincus qui auraient trouvé là un asile.

Si l'affinité supposée était reconnue vraie, elle pourrait s'expliquer par une de ces trois hypothèses : 1° une émigration du Caucase en Amérique; 2° une émigration de l'Amérique au Caucase; 3° deux émigrations distinctes, parties de l'Asie centrale, l'une se dirigeant vers l'est et passant en Amérique, l'autre se dirigeant vers l'ouest, pénétrant en Europe pour venir, après bien des traverses, échouer dans les gorges du Caucase.

De ces trois hypothèses, c'est la première que M. Blanc considère comme la moins plausible.

L. F.

Schlegel (G.) **La fête de fouler le feu, célébrée en Chine et par les Chinois à Java, le 13 du 3e mois anniversaire du « grand dieu protecteur de la vie »** (pao sing-sa-ti), avec planche. *Internationales Archiv für Ethnographie*, t. IX, Leyde, 1896.

M. G. Schlegel, de Leyde, décrit cette fête dont il a été témoin, et qui correspond aux feux de la Saint-Jean, bien que célébrée en avril.

La veille de la cérémonie, on allume un énorme brasier qu'on entretient continuellement. On sort toutes les idoles, et, après qu'un prêtre taoïste a jeté du sel pour conjurer les flammes, que, de toutes parts, on fait des incantations et surtout un vacarme épouvantable de cris et d'instruments de musique, que des exorcistes et, à leur suite, des paysans, faisant toutes sortes de simagrées, passent et repassent sur le brasier pour l'aplanir, la procession qui s'est formée dans le temple arrive; une vingtaine de paysans, portant la chaise dans laquelle se trouve l'image du dieu protecteur de la vie, tous nu-pieds, traversent en courant le brasier, puis le traversent de nouveau et encore une troisième fois, suivis d'un magicien qui se donne des coups d'épée; et toute la population se précipite sur leurs traces. Après quoi, la procession fait le tour du village; chaque famille reçoit une feuille de papier jaune portant des caractères auxquels on attribue une vertu magique, et les charbons recueillis par les habitants sont pilés et mêlés à la nourriture du bétail pour l'engraisser.

L'habitude de marcher nu-pieds rend possible le passage sur le brasier, d'autant plus qu'ils ont soin de poser le pied à plat sur les charbons. D'ailleurs la fureur qui s'empare de ces gens les rend insensibles à la douleur.

Le gouvernement s'efforce de détruire cet usage en infligeant la bastonnade à quelques-uns de ces forcenés. Mais chaque année la scène se renouvelle.

Une image en peinture de cette scène, faite d'après un croquis peint exécuté par M. Schlegel, la représente aux yeux du lecteur.

L. F.

Ahsmead (A. S.). **Regulation of the sexual relations in Japan** (Réglementation des relations sexuelles au Japon) (*The Saint-Louis, med. and surg. Journ.*, janv. 1898).

Les mœurs des Japonaises ont fait à maintes reprises l'objet de vives critiques de la part d'observateurs superficiels. Nous avons montré, d'après le Dr Mathaut (1), que les prostituées de l'Empire du Soleil Levant ne sont pas tombées aussi bas qu'on se plait à le répéter. M. Ahsmead s'est donné, à son tour, comme tâche de réhabiliter la femme japonaise en général, quelle que soit la situation qu'elle occupe dans la société.

La plupart des voyageurs n'ont jugé les mœurs du Japon que d'après les apparences; ils n'ont pas tenu compte des différences dans les habitudes, et, s'ils s'étaient livrés à un examen plus approfondi, ils auraient vu que ces coutumes différentes sont loin de dénoter une moralité inférieure.

Ainsi les Japonais n'ont pas sur la nudité les préjugés qu'on rencontre chez nous. Pour eux le vêtement doit servir à se protéger et ils

(1) Voyez *L'Anthropologie*, t. VIII, p. 358, 1897.

s'en passent volontiers lorsque les conditions ne les y obligent pas ; cependant ils se couvrent toujours les parties sexuelles. — Dans les bains publics, les deux sexes font leurs ablutions côte à côte, et jamais on ne signale de propos ni de gestes inconvenants. Ils considèrent la chasteté comme une chose contre nature, et les rapports entre l'homme et la femme sont soumis à des règles fixes. Si nous laissons de côté la prostitution, nous voyons qu'il existe non seulement des mariages à vie, mais encore des mariages temporaires. Dans ce cas, le contrat a une durée plus ou moins longue, suivant les classes sociales, et le plus souvent le bail se renouvelle à expiration, de sorte que ces mariages temporaires se transforment en unions durables. La femme est, d'ailleurs, tenue à la fidélité envers son époux passager : tout oubli de sa part entraîne pour elle la peine de mort.

Dans certaines circonstances, pendant leurs époques menstruelles, pendant leurs grossesses ou leurs maladies, les femmes légitimes se font un devoir de procurer à leurs maris des maîtresses passagères, sans cesser d'être les maîtresses de maison. Les femmes temporaires sont bien traitées, aident aux soins du ménage, et on ne voit pas éclater entre elles et les légitimes de scènes de jalousie.

Si la morale était basée sur les lois de la nature, nous serions forcés de reconnaître la supériorité des Japonais. Toutefois il est incontestable qu'au point de vue des maladies vénériennes le Japon mérite sa réputation de contrée dangereuse. Les marins de tous les pays, attirés par le charme de ses femmes, viennent y faire des dépenses et des excès. Souvent ils infectent les malheureuses avec lesquelles ils ont des rapports et celles-ci transmettent à leur tour le mal qui leur a été apporté. Il arrive même fréquemment que les femmes ainsi atteintes ne sont pas des prostituées; ce sont des femmes que des agents ont proposées aux marins comme épouses légitimes pour un temps plus ou moins long, suivant la mode du pays.

M. Ahsmead propose le remède qu'il conviendrait d'appliquer, selon lui, pour faire disparaître ce mauvais état de choses. Malgré les apparences, il conclut de son étude que les étrangers corrompent et infectent le Japon, bien plus que les Japonaises ne corrompent et n'infectent les étrangers.

R. Verneau.

Ten Kate (Dr Hermann F.-C.). **Anthropologie des anciens habitants de la région Calchaquie (République Argentine).** *Anales del Museo de La Plata*, 1896.

La région Calchaquie est située dans le nord-ouest de la République Argentine ; ses limites sont assez indécises, mais on peut dire, cependant, qu'elle comprend une grande partie des provinces de Catamarca, de Tucuman, de Salta et de Jujuy. Elle a été habitée jadis par une population fort intéressante qui formait la nation des Calchaquis ou Ca-

canes. Cette population était à peine connue de nom il y a quelques années. Les anciens auteurs espagnols la mentionnent bien dans leurs écrits; mais ils ne donnent sur elle que des renseignements très vagues et souvent contradictoires. C'est que, vers le milieu du quinzième siècle, le pays était tombé sous la domination des Incas-Quechuas et que l'ancienne civilisation indigène avait reçu un coup dont elle ne devait plus se relever.

Depuis l'année 1856 plusieurs voyageurs ont visité le nord-ouest de la République Argentine, mais il faut arriver jusqu'en 1868 pour trouver dans la littérature scientifique des données assez détaillées sur l'histoire des Calchaquis; et encore, à cette époque, Burmeister en parlait-il surtout d'après les anciens chroniqueurs. Pourtant, en 1857, Martin de Moussy avait parcouru la contrée et il avait décrit quelques ruines grandioses qu'il y avait rencontrées. Ce furent, en réalité, M. Moreno et les voyageurs du Musée de La Plata qui attirèrent sérieusement l'attention sur cette civilisation disparue. Parmi ces voyageurs, il convient de citer d'une manière spéciale M. Adolphe Methfessel et le Dr Ten Kate. En 1893, un Allemand, le Dr Max Uhle, avait recueilli dans les provinces du nord-ouest et en Bolivie une série de 158 crânes; ils ont été décrits sommairement par Virchow, qui s'est principalement occupé des déformations artificielles qu'ils présentent.

En somme, nous ne possédions sur les Calchaquis que des renseignements fort incomplets. C'est pour combler cette lacune que M. Ten Kate a écrit le beau travail que nous signalons aux lecteurs de *L'Anthropologie*. Outre les 29 figures qui en illustrent le texte, ce travail est accompagné de 19 grandes et magnifiques planches en phototypie, qui font le plus grand honneur aux artistes du Musée de La Plata. De nombreux tableaux contiennent les mesures prises sur 119 crânes (dont 9 crânes d'enfants) et sur 6 squelettes. Mais M. Ten Kate ne s'est pas borné à nous décrire les caractères anatomiques des anciens Cacanes; il nous fait connaître leurs modes de sépulture et nous dépeint les vieilles villes fortifiées qu'ils avaient édifiées. La description de l'auteur nous démontre que les Calchaquis formaient une population vaillante et industrieuse qui pouvait se comparer à bien des points de vue aux nations civilisées de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Nord. Au sud de la Bolivie on rencontre les traces d'une remarquable civilisation, dont on soupçonnait à peine l'existence il y a quarante ans.

Quel était le type ethnique des Calchaquis? c'est une question qu'au premier abord il paraît bien difficile de résoudre. En effet, sans tenir compte des plagiocéphales, 60 pour 100 des crânes sont fortement déformés, et les déformations qu'ils présentent rentrent dans six types différents. Les autres têtes sont loin d'offrir des caractères uniformes puisque M. Ten Kate les classe en six groupes distincts. L'indice céphalique, par exemple, varie de 72,4 jusqu'à la brachycéphalie la plus accentuée; l'indice facial nous montre que, sur 55 sujets, 24 sont brachy-

faciaux, 13 mésatifaciaux et 18 dolichofaciaux; l'indice nasal est tantôt leptorrhinien (27 sujets), tantôt mésorrhinien (29 sujets), tantôt platyrrhinien (30 sujets). Pour les autres indices, il en est presque de même. Le bassin, quoique généralement très développé en largeur, présente néanmoins les « variations énormes », que j'avais déjà constatées sur les bassins américains. Il me serait facile de m'étendre sur la diversité des caractères observés chez les Calchaquis; il me suffira d'ajouter que la taille, généralement inférieure à la moyenne, atteint chez un individu $1^m,786$.

De tout cela, il faut conclure, avec le Dr Ten Kate, qu'il existait plusieurs types parmi le groupe dit Calchaqui. Des mélanges s'étaient opérés, et ce groupe était loin de constituer une race pure. Néanmoins un examen approfondi des caractères physiques a conduit l'auteur à dégager un type beaucoup plus fréquent que les autres et qu'on peut regarder comme ayant appartenu aux Cacanes primitifs. Ce type est caractérisé par une taille de $1^m,61$ à $1^m,63$, pour un bassin large, par des membres supérieurs très longs, par un crâne peu volumineux (capacité cranienne en moyenne 1377 c.c. chez les hommes et 1251 c.c. chez les femmes) et par une brachycéphalie des plus notables. Lorsque ces individus à tête extrêmement brachycéphale se déformaient le crâne, ils arrivaient à acquérir des indices céphaliques de 103, 105 et même 108.

D'où venaient les divers éléments ethniques qui avaient donné naissance à la nation Calchaquie? Un crâne, le plus dolichocéphale, ressemble à une tête d'Esquimau; quelques autres rappellent à M. Ten Kate, certains crânes mélanésiens; d'autres encore offrent des affinités frappantes avec ceux du Pérou. Mais le plus grand nombre des Calchaquis se rapprochent par la conformation de leur tête, les uns des Araucans ou même des populations du Rio Negro, les autres des vieux habitants du Mexique central et de l'Arizona. Des traits de mœurs bien curieux, des analogies mythico-religieuses et mythico-sociologiques établissent aussi des rapports entre la civilisation indigène de l'Amérique du Nord et la civilisation indigène du nord-ouest de la République Argentine. Faut-il en conclure, comme on le soupçonnait d'ailleurs, qu'un grand courant de migration a répandu dans les deux Amériques le même élément ethnique et la même civilisation? C'est ce que semble disposé à admettre M. Ten Kate, sans oser toutefois être affirmatif. « J'ai essayé, dit-il, de décrire quelques débris d'un vaillant peuple éteint; j'ai établi quelques faits; j'ai fait quelques comparaisons et suggéré quelques idées sans m'imaginer pour cela que j'ai complètement résolu les problèmes qui se présentaient. » Si notre sympathique confrère n'a pas la prétention d'avoir dit le dernier mot sur une question qu'on avait à peine effleurée jusqu'ici, nous devons lui rendre cette justice qu'il a apporté de nombreux faits pour la solution du problème et qu'il a ouvert des horizons nouveaux à ceux qui viendront après lui.

R. V.

R. Virchow. **Græberschædel von Guatemala** (Crânes du Guatemala). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, n° 5 (*Verhandl.*). Berlin, 1897 (2 fig.).

Ces six crânes, très endommagés, proviennent de tumuli situés près de Coban, sur le territoire des Indiens Quecchi. Tous sont remarquables par le haut degré de leur aplatissement artificiel antéro-postérieur (type des Natchez); l'indice céphalique atteint chez quatre d'entre eux les valeurs de 103, 104, 104,2 et même 120. La présence de ces crânes au Guatemala montre que la coutume de la déformation s'étendait jusque-là, et de la sorte se trouve en partie comblée la lacune entre les deux principaux centres de distribution, situés l'un dans l'Amérique du Nord, l'autre en Bolivie. Ces crânes prouvent également que les figures humaines des monuments anciens de l'Amérique centrale ne sont pas des caricatures, mais des copies d'après nature de crânes déformés. Enfin notons sur les mandibules de la plupart de ces crânes la présence d'apophyses lémuroïdes.

Dr L. Laloy.

Parkinson (R.). **Beitræge zur Ethnographie der Matty und Durour Inseln, Bismarck Archipel** (Contribution à l'ethnographie des îles Matty et Durour de l'archipel Bismarck). *Internationales Archiv für Ethnographie*, t. IX, Leyde, 1896.

Des renseignements fournis et des objets rapportés par un marin qui a récemment visité ces îles, le capitaine Andersen, permettent à M. Parkinson d'ajouter quelque chose à ce qui a été dit dans un précédent article.

L'île Matty a une population très dense répartie dans plusieurs villages. Les habitants de l'île Durour ressemblent, à quelques différences près, à ceux de l'île Matty. Les indigènes sont bien nourris; la noix de coco, une sorte de sagou et les patates sont la base de leur alimentation. Ils sont d'une couleur brun clair, assez grêles et cependant robustes. On n'a pas observé chez eux la maladie de peau du « ver annelé » (Ringwurm); mais ils sont sujets à l'éléphantiasis du scrotum.

Leurs maisons sont construites avec soin sur des pilotis d'un mètre, les parois et le sol sont en bois blanchi à la chaux; ils construisent sur le sable des abris pour leurs canots. Ils se montrèrent disposés à entrer en relations et, bien que munis d'armes, ils se rendirent pacifiquement dans des canots remplis d'hommes et de femmes auprès du schoner allemand.

M. Parkinson étudie minutieusement les objets rapportés par le capitaine Andersen sur la destination de quelques-uns desquels on s'était mépris. Il croit surprendre, dans la publication de ces objets, une influence malaise due, non à des communications régulières et permanentes, qui paraissent ne pas exister, mais à des relations fortuites amenées par les accidents et les hasards de la navigation.

L. Feer.

Frey. **Drei mikrocephalische Geschwister** (Trois frères et sœurs microcéphales). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, nos 1 et 2, Braunschweig, 1898 (3 fig.).

F. Birkner. **Ueber die sog. Azteken** (Les soi-disant Aztèques). *Ibid.* (3 fig.).

M. Frey donne les observations détaillées de trois microcéphales internés à l'asile de Schwetz. Malheureusement il ne sait rien de leurs parents ni de l'histoire des grossesses de la mère qui, d'après les récents travaux de Manouvrier (1), aurait été très importante à connaître au point de vue de l'origine de l'anomalie. Quoi qu'il en soit, la mère a donné le jour d'abord à un garçon normal ; 2° à un garçon microcephale ; 3° à trois jumeaux dont un garçon normal, un garçon microcéphale mort accidentellement et une fille microcéphale ; 4° une fille microcéphale ; 5° et 6° deux enfants normaux.

L'homme et les deux filles qui font le sujet de cette observation sont âgés de 49, 45 et 42 ans. Ils ont été internés parce qu'ils étaient sujets à des crises de colère dangereuses pour leur entourage. Les facultés de l'homme sont un peu plus développées que celles de ses sœurs. Le tableau ci-dessous contient les données les plus intéressantes recueillies par l'auteur :

MESURES PRISES	♂ 49 ANS	♀ 45 ANS (jumelle)	♀ 42 ANS
Taille	1550	1460	1470
Poids en kilos	47,2	46,5	54
Tête :			
Diamètre antéro-postérieur maxim.	159	157	144
— transverse	109	110	111
Hauteur sus-auriculaire	95	92	94
Courbe horizontale	450	420	440
— sus-auriculaire	253	270	251
— sagittale	223	229	200
Hauteur de la face (limite des cheveux au menton)	68	73	76
Diamètre bizygomatique	121	119	118
Indice céphalique	68,6	70,1	77,1

Les « Aztèques » décrits par M. Birkner sont en réalité des mulâtres (2). Comme ces microcéphales ont été depuis 1851 à diverses reprises exhibés en Europe, il était intéressant de comparer les mesures prises aux

(1) Voir *L'Anthropologie*, t. VIII, p. 730.

(2) Voir E.-T. Hamy, *Bulletins de la Société d'Anthropologie*, 1875, p. 48, et Topinard, *ibid.*, p. 39.

diverses périodes avec celles des individus normaux aux mêmes âges de la vie. Dans ce but l'auteur a utilisé les chiffres de Lucœ et de Welcker indiquant l'accroissement du crâne cérébral aux diverses périodes de la vie. Rappelons qu'en 1853, Owen estimait l'âge des Aztèques à 11-12 ans pour le garçon, 7-8 ans pour la fille. En 1896, époque à laquelle ils ont été étudiés par l'auteur, ils avaient donc respectivement environ 55 et 50 ans.

Sans entrer dans le détail des calculs effectués, donnons simplement les conclusions de l'auteur. La croissance du crâne humain devient de moins en moins intense au cours du développement. De la naissance à la seconde année la longueur du crâne augmente de la même quantité absolue que de la seconde à la troisième année et de la cinquième année à l'âge adulte. La largeur du crâne augmente de la naissance à l'âge de 2 ans autant que de cet âge à l'état adulte. Il en est de même de la courbe horizontale.

Au point de vue du volume du crâne (longueur, largeur, courbe horizontale), les « Aztèques » correspondent à des enfants de deux ans. Mais au point de vue de la croissance du crâne depuis l'époque de la seconde dentition jusqu'à l'âge adulte, ils ne sont pas inférieurs aux individus normaux. L'augmentation de longueur, de largeur et de la courbe horizontale ne descendent pas au-dessous de l'augmentation moyenne chez l'homme sain. L'arrêt de développement est donc antérieur à l'époque de la seconde dentition et probablement antérieur à la naissance.

Dr L. Laloy.

Fr. Daffner. **Das Wachstum des Menschen** (La croissance dans l'espèce humaine). Leipzig, 1897.

Nous nous contenterons de signaler ce volumineux travail (129 pages) qui est plutôt un ouvrage de vulgarisation et qui d'ailleurs ne se prête pas à un compte-rendu analytique. L'auteur résume les résultats obtenus par d'autres auteurs — en y ajoutant à l'occasion les chiffres recueillis par lui-même — sur le développement de l'embryon, du fœtus et de l'enfant, la durée de la grossesse, les particularités qui distinguent le nouveau-né, le développement des dents, la puberté, etc. Il y a des chapitres de physiologie comme celui qui concerne le sang et la respiration et des parties anthropologiques : poids du cerveau, mesures du crâne, croissance et poids du corps, anatomie de la main et du pied, couleur des yeux et des cheveux. En somme, il faut savoir gré à M. Daffner d'avoir recueilli une foule de données numériques éparpillées dans les divers auteurs. Aussi son livre pourra-t-il être consulté avec fruit par les travailleurs.

Dr L. L.

J. Mies. **Das Verhältniss des Hirn-zum Rückenmarksgewicht, etc.** (Rapport du poids du cerveau à celui de la moelle, caractère différentiel de l'homme et des animaux). Communication au Congrès médical de Cologne. *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1897.

L'auteur expose qu'il ne faut chercher un caractère différentiel entre l'homme et les autres animaux ni dans le poids absolu du cerveau (car le cerveau de l'éléphant est plus lourd que celui de l'homme), ni dans le rapport de ce poids à celui du corps (car certains oiseaux et mammifères de petite taille ont proportionnellement plus de cerveau que l'homme), mais bien dans le rapport du poids du cerveau à celui de la moelle. Pour confirmer cette proposition bien connue, M. Mies a dressé le tableau suivant d'après des recherches personnelles :

Un enfant	♀	de 1 an 1/4	et d une taille de	0m,667	a, pour	1 gr. de moelle,	94 gr. de cerveau.
—	♂	6 —	—	1m,060	—	—	73 — —
—	♀	10 — 1/2	—	1m,330	—	—	69 — —
—	♂	18 — 1/2	—	1m,750	—	—	49 — —
Une tortue	♀	d'une longueur de		1m,100	a, pour	1 gr. de moelle,	0,328 gr. de cerveau.
—	♀	—		1m,280	—	—	0,302 — —

D'autre part, 11 nouveau-nés du sexe masculin avaient 117 fois autant le cerveau que de moelle, et 11 nouveau-nés du sexe féminin en avaient 113 fois autant. Ce rapport tombe avec l'âge : il n'est que de 51 chez 11 adultes masculins et 50 chez 4 femmes. Il est encore plus petit chez les faibles d'esprit, sans cependant jamais approcher des valeurs trouvées chez les animaux (15 chez un sansonnet d'après Mies, et 9 chez un chien d'après Ranke).

Dr L. L.

J. Mies. **Quelques points (de vue ?) sur la longueur, le poids absolu, le volume et le poids spécifique du corps humain.** Communication au Congrès de médecine de Moscou, 1897.

L'auteur a déterminé le volume du corps d'individus vivants en les plongeant dans l'eau et en les faisant respirer au moyen d'un masque de caoutchouc et d'une prise d'air. En divisant le poids par le volume du corps on obtient le poids spécifique. M. Mies l'a déterminé jusqu'ici pour 79 hommes. Il a trouvé qu'il varie entre 1018 et 1082.

Dr L. L.

L. Stieda. **Ueber die Homologie der Brust-und Becken-Gliedmassen.** *Biologisches Centralblatt*, t. XVII, Leipzig, 1897.

Id. **Ueber die Homologie der Brust- und Becken-Gliedmassen des Menschen und der Wirbelthiere** (Homologie des membres thoraciques et pelviens chez l'homme et les vertébrés). *Anatomische Hefte*, t. VIII, no 4, Wiesbaden, 1897 (1 pl. en couleurs).

Nous avons déjà à plusieurs reprises signalé les intéressants travaux

de M. Stieda sur cette question, dont il semble s'être fait une spécialité (1). Aussi pourrons-nous être assez bref sur ces deux nouveaux mémoires, qui sont le développement des idées précédemment exprimées par l'auteur.

On sait que les anciens anatomistes en comparant les membres thoraciques et pelviens avaient cru que les extenseurs du bras étaient les homologues des extenseurs de la cuisse et vice-versa. De plus ils avaient comparé à la jambe l'avant-bras *en supination*. Ils avaient été amenés, pour expliquer la situation différente des muscles homonymes aux deux paires de membres à admettre que l'humérus avait subi une torsion ou une rotation. En opposition à cette théorie, M. Stieda a établi les deux propositions suivantes ;

1. Les muscles ventraux du bras (fléchisseurs) doivent être homologués aux muscles ventraux de la cuisse (extenseurs) et les muscles dorsaux du bras (extenseurs) doivent être homologués aux muscles dorsaux de la cuisse (fléchisseurs).

2. Il faut comparer à la jambe (naturellement en pronation) l'avant-bras *en pronation*. D'ailleurs pour avoir une meilleure idée de ces homologies chez l'homme, il faut prendre l'attitude quadrupède, de façon à toucher le sol avec la paume des mains.

Le coude est l'homologue du genou, car les différences dans la direction et l'amplitude des mouvements de deux articulations ne prouvent rien contre leur homologie. Le membre constitué d'abord par une simple lame non articulée fixée sur les côtés du corps s'est segmenté ensuite et des articulations se sont formées entre les segments. Si on suppose que les mouvements de ces articulations ne sont pas limités, la station debout sera impossible pour le quadrupède : les segments des membres se replieront les uns sur les autres. C'est en effet ce qui a eu lieu jusqu'à un certain point, car les membres des quadrupèdes forment une ligne brisée. Seulement la brisure a eu lieu en sens contraire au membre postérieur et au membre antérieur et des dispositions particulières ont limité la mobilité du genou en avant, du coude en arrière, ce qui n'empêche pas ces deux articulations d'être homologues, aussi bien que les autres articulations des deux paires de membres.

Si nous supposons le genou et le coude à l'origine mobiles aussi bien en avant qu'en arrière, nous voyons que l'avant-bras et la jambe pouvaient subir un mouvement de flexion ventrale et de flexion dorsale. Pour l'avant-bras la flexion ventrale a seule persisté et les muscles produisant ce mouvement sont devenus plus puissants que leurs antagonistes. Ceux-ci ne pouvant plus produire de flexion dorsale, mais seulement ramener l'avant-bras en extension, ont reçu le nom d'extenseurs. Un raisonnement inverse s'appliquerait à la jambe.

Il n'en est pas de même au pied et à la main. Le premier de ces

(1) Voir *L'Anthropologie*, 1895 et 1896.

organes (chez l'homme) n'a conservé que son mouvement de flexion dorsale produite par les muscles dits à tort extenseurs. Le poignet au contraire est resté mobile tant du côté dorsal (extension) que du côté palmaire (flexion).

Les articulations métacarpo-phalangiennes ne sont mobiles chez l'homme que du côté palmaire et sont comparables à un genou. Chez les félins au contraire elles sont normalement fléchies du côté dorsal et ne peuvent pas dépasser la ligne d'extension complète : la flexion palmaire est impossible.

Le radius étant l'homologue du tibia, le cubitus du péroné, le carpe du tarse, etc. pour obtenir une similitude dans la position de ces os d'une part et dans celle de la main et du pied d'autre part, il faut mettre l'avant-bras en pronation. D'ailleurs la jambe elle-même est en pronation. Il faut supposer que, au cours de l'évolution, les deux os du segment inférieur des membres ont eu avantage à se croiser soit pour donner une base de sustentation plus solide au squelette, soit pour permettre à la main et au pied d'appuyer sur le sol par leur face palmaire ou plantaire. Chez les primates et surtout chez l'homme, l'avant-bras a conservé la possibilité d'un mouvement de supination, et la main est devenue un organe de préhension. A la jambe au contraire il y a eu superpronation et le tibia s'est placé tout à fait du côté interne du péroné. Les diverses positions relatives occupées par le radius et le cubitus, le tibia et le péroné sont représentées dans la série des mammifères. Le tableau serait intéressant à en dresser.

Nous serons plus bref en ce qui concerne les homologies des parties molles. Les muscles biceps du bras et brachial interne sont les homologues du quadriceps du fémoral, le triceps brachial est l'homologue des muscles biceps fémoral, semi-membraneux et semi-tendineux. A l'avant-bras le groupe dorsal constitué par les extenseurs et les supinateurs est homologue du groupe dorsal de la jambe constitué par le tibial antérieur et les extenseurs. De même les fléchisseurs et pronateurs (groupe ventral de l'avant-bras) sont homologues des muscles du mollet (groupe ventral de la jambe).

Les homologies sont moins visibles pour les nerfs et les vaisseaux. Si au membre thoracique le nerf radial est dorsal et les nerfs médian, musculo-cutané et cubital ventraux, au membre pelvien les branches dorsales et ventrales sont d'abord réunies en un seul tronc, le grand nerf sciatique. Pour les vaisseaux, l'auteur suppose qu'il y avait originairement, comme pour les muscles, un réseau dorsal et un réseau ventral. Plus tard les petites branches ont disparu et il n'est resté qu'un ou plusieurs troncs principaux. Mais ces troncs ne se sont formés qu'aux points les mieux protégés, c'est-à-dire dans la concavité des articulations. C'est pourquoi, si l'artère fémorale et l'axillaire sont dans une situation homologue, l'artère poplitée et l'extrémité distale de l'humérale ne le sont pas.

Nous ne saurions entrer ici dans plus de détails sur ces homologies. On les lira avec intérêt dans le second des mémoires que nous analysons et qui est accompagné de figures. Certains points de détail sont encore obscurs. Mais nous ne doutons pas que l'hypothèse de M. Stieda ne se confirme dans ses traits essentiels par l'étude anatomique des membres dans la série des mammifères.

Dr L. L.

H. Welcker. **Die Dauerhaftigkeit des Dessins der Riefchen und Faeltchen der Haende** (Permanence du dessin des crêtes et des sillons des mains). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, nos 1 et 2. Braunschweig, 1898 (2 fig.).

Au moment où le grand anatomiste vient de mourir on ne lira pas sans intérêt ce court travail, où, comme dans une prescience de sa fin prochaine, il a semblé vouloir fixer un des traits de sa personnalité physique.

On sait qu'on a proposé d'utiliser pour l'identification des criminels l'étude des empreintes tactiles décrites par Galton. Mais cette méthode ne peut être employée que si les empreintes d'un individu restent constantes pendant tout le cours de son existence. Galton a constaté cette identité dans un cas pendant une période de 28 ans. M. Welcker a pu voir sur lui-même que ces empreintes persistent pendant une période encore bien plus longue.

En effet il avait pris l'empreinte des plis et des sillons de la paume de sa main gauche en 1856 ; il l'a reprise en 1897, soit à plus de 40 ans de distance. Les deux dessins qu'il en publie sont parfaitement identiques ; les diverses parties sont bien reconnaissables et se laissent superposer sans difficulté. Les seules différences entre les deux figures viennent de ce qu'avec les progrès de l'âge quelques plis palmaires ont augmenté d'importance et ont empiété sur les champs avoisinants. De plus en un point la peau s'est soudée à l'aponévrose palmaire, ce qui a produit une fossette et a modifié légèrement la configuration des parties avoisinantes. Quant aux dessins formés par les lignes papillaires, notamment au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes, ils sont restés les mêmes tant dans leur forme que dans le nombre des lignes qui y participent.

Dr L. L.

G. A. Dorsey. **A rare form of occipito-atlantal articulation.** *Boston medical and surgical Journal*, 1897 (2 fig.).

L'anomalie en question a éte observée sur une momie péruvienne des environs de Cuzco. Voici en quoi elle consiste : l'apophyse jugulaire droite de l'occipital porte un prolongement dirigé en bas et légèrement en arrière, long de 0m,023 et large de 0m,017. Il est légèrement comprimé d'avant en arrière et porte sur sa face antérieure, tout près de son extrémité, une surface articulaire d'un diamètre de 0m,010. Cette

surface est concave de droite à gauche et de contour à peu près circulaire. Elle correspond à une facette située sur l'atlas, sur le bord postérieur de l'apophyse transverse droite et concave de haut en bas.

Par suite de la présence de cette apophyse surnuméraire (apophyse paramastoïdienne) l'atlas n'a pu garder sa position normale : il fait un angle de 20° avec le plan sagittal du trou occipital. Un déplacement compensateur de l'apophyse odontoïde de l'axis ramène le crâne dans sa situation normale.

Cette anomalie est excessivement rare : on n'en connaît que deux cas dans la science, l'un de Mac-Alister (*Notes on the Development and variations of the Atlas*, in *Journal of Anatomy and Physiology*, 1893), l'autre de Testut (*Traité d'Anatomie humaine*, *Ostéologie*).

Dr L. L.

G. A. Dorsey. **A Peruvian cranium with suppressed upper lateral incisors** (Crâne péruvien avec absence des incisives latérales supérieures). *Dental Cosmos*, 1897 (2 fig.).

La prédominance du crâne cérébral sur le crâne facial dans l'espèce humaine a pour conséquence soit un raccourcissement de l'arcade dentaire avec atrophie ou disparition progressive d'un certain nombre de dents, soit un élargissement de la voûte palatine, qui permet à l'arcade dentaire de conserver sa longueur absolue normale.

Le crâne dont il s'agit (crâne péruvien de Cuzco) présente le premier genre d'anomalie : l'os intermaxillaire ne porte que les deux incisives médianes, les latérales faisant défaut. Les autres dents sont normales comme nombre et comme conformation. Ce crâne est en outre remarquable par l'élargissement de sa voûte palatine. L'indice palatin de Broca atteint 93, alors que cet indice varie de 63 chez les Néo-Calédoniens, à 80 chez les Lapons. Si on compare la longueur maxima du palais osseux à la largeur maxima de l'arcade dentaire prise sur la surface labiale on obtient la valeur énorme de 136. Or, d'après Turner, le groupe brachyuranique ne dépasse pas 115, le mésuranique allant de 110 à 115 et le dolichuranique étant inférieur à 110.

Dr L. L.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE.

Cours d'anthropologie du Muséum.

M. le Dr Hamy, membre de l'Institut, a commencé son cours, dans l'amphithéâtre des nouvelles galeries, le 21 avril. Le professeur traite des Races des colonies françaises et de nos pays de protectorat. Rappelons que les leçons ont lieu les mardis, jeudis et samedis, à 3 heures.

R. V.

Enseignement spécial pour les voyageurs.

Les leçons ont commencé le 21 avril, dans l'amphithéâtre de la Galerie de Zoologie du Muséum; elles ont lieu le mardi, le jeudi et le samedi de chaque semaine, à 10 heures du matin. — Des *Conférences pratiques* seront, en outre, faites dans les laboratoires ou sur le terrain pour initier les auditeurs à la récolte ou à la préparation des collections, aux relevés photographiques, à la détermination du point en voyage et à des notions sommaires de géodésie et de topographie. Les jours et heures de ces conférences sont indiqués à la suite des leçons.

Voici le programme des cours de cette année :

21 avril.	*Leçon d'ouverture*	M. Milne Edwards.
23 —	*L'homme dans ses rapports zoologiques.*	M. Hamy.
26 —	*L'homme dans ses travaux et son industrie*	M. Verneau.
28 —	*Mammifères.*	M. E. Oustalet.
30 —	*Oiseaux*	M. E. Oustalet.
3 mai.	*Reptiles et Poissons*	M. L. Vaillant.
5 —	*Mollusques*	M. E. Perrier.
7 —	*Vers et Zoophytes*	M. de Rochebrune.
10 —	*Crustacés, Arachnides, Myriapodes.* .	M. Bouvier.
12 —	*Insectes.*	M. Ch. Brongniart.
14 —	*Anatomie comparée*	M. H. Filhol.
17 —	*Plantes phanérogames*	M. E. Bureau.
21 —	*Plantes cryptogames*	M. Morot.
24 —	*Plantes vivantes*	M. Bois.
26 —	*Géologie*	M. St. Meunier.
28 —	*Minéralogie*	M. Lacroix.
31 —	*Paléontologie*	M. Boule.
2 juin.	*Hygiène des Voyageurs*	M. Gréhant.
4 —	*Météorologie.*	M. H. Becquerel.
7 —	*Détermination du point en voyage. Notions sommaires de géodésie et de topographie*	M. Bigourdan.
9 —	*Des divers modes d'impression des clichés photographiques*	M. Davanne.
11 —	*La Photographie dans la construction des cartes et plans*	M. le commandant Javary.

R. V.

Mission scientifique au M'zab.

Le Ministère de l'Instruction publique a chargé le docteur Huguet d'une mission scientifique à l'effet de poursuivre ses recherches sur l'histoire du M'zab et sur les caractères des M'zabites, leur commerce, leur industrie et leurs pratiques médicales.

Le missionnaire, médecin-major de l'armée, lauréat de l'Institut, s'est déjà livré à d'intéressantes études sur la population algérienne qu'il doit visiter de nouveau. Les recherches qu'il va reprendre ne sauraient donc manquer d'aboutir à de sérieux résultats.

R. V.

Expositions de collections scientifiques.

M. le comte H. de la Vaulx a exposé au Muséum, dans une des salles de la Galerie de Zoologie, les intéressantes collections qu'il a recueillies en Patagonie. Elles comprennent plus de cent crânes ou squelettes et une série extrêmement importante d'objets d'ethnographie. Nous engageons nos lecteurs à visiter cette exposition, qui leur permettra de se faire une excellente idée des populations anciennes et modernes de l'extrémité méridionale de l'Amérique.

M. le baron J. de Baye a, de son côté, organisé au Musée Guimet, une exposition de tous les objets qu'il a rapportés de son voyage en Sibérie. Les archéologues n'ont pas oublié les séries si curieuses que l'explorateur avait précédemment réunies et dont une partie figure dans les nouvelles galeries du Muséum. Les collections nouvelles de M. de Baye ne le cèdent en rien comme intérêt à celles dont un de nos collaborateurs a parlé dans *L'Anthropologie*.

R. V.

L'Association australienne pour l'avancement des sciences.

Les Revues scientifiques anglaises nous apportent des nouvelles de la réunion tenue à Sidney, au mois de janvier dernier, par l'Association australienne. Cette session a été des plus brillantes. Nous signalerons, comme intéressant nos études, le rapport du Comité des recherches sur l'époque glaciaire en Australie et le discours d'usage du président de la section d'Anthropologie, M. A. W. Howitt, sur l'origine des Tasmaniens et des Australiens. Ceux-ci ne sauraient être arrivés d'un autre continent par la mer, car ils ne savaient pas construire des bateaux et ne connaissaient pas l'art de naviguer. Leurs ancêtres n'ont pu atteindre la Tasmanie ou l'Australie que par la voie de terre ou en traversant des détroits de peu d'importance. L'orateur a cité de nombreux faits géologiques pour démontrer que cette communication avec le continent indo-asiatique, ou avec les terres antarctiques, remontait à une très haute antiquité. Durant toute cette période, les Australiens ont été isolés et soustraits à toute influence extérieure.

M. B.

Les Congrès de 1898.

Le Congrès international de zoologie et le Congrès international de physiologie se réuniront cette année au mois d'août à Cambridge.

L'Association britannique tiendra sa session à Bristol au commencement de septembre.

La 9e session du Congrès international d'hygiène et de démographie a eu lieu à Madrid du 10 au 19 avril.

Croyances populaires (1).

Un médecin américain, le docteur Moorehouse, a eu l'idée de recueillir auprès des malades en traitement dans son service, à l'hôpital d'accouchements de Boston, les croyances, traditions, superstitions qu'elles entretiennent au sujet de la grossesse. Il a réuni les résultats de cette enquête en un petit code qui ne manque pas d'intérêt parce qu'il montre, d'abord, que les croyances populaires médicales, qui représentent le plus clair de la science des herboristes, rebouteurs, concierges et autres guérisseurs, sont à peu près les mêmes sous toutes les latitudes et, ensuite, qu'au fond des idées les plus saugrenues il se cache parfois un point de vérité.

Rien de plus répandu que l'opinion des Indiens d'Amérique, qui disent qu'une femme enceinte ne doit pas fixer les yeux sur un animal, si elle ne veut pas que son enfant ressemble à cet animal. Elle n'est que la contre-partie ou le corollaire de l'idée que mettaient en pratique, pour obtenir de beaux enfants, les maris de la Grèce antique en ornant le gynécée des modèles les plus achevés de la perfection physique.

De même, la croyance que, si une femme enceinte touche un morceau de viande, cette viande se corrompra en moins d'une heure, n'est pas spéciale au *folk-lore* américain. Les bouchers de l'île de Jersey, dans la crainte de ce fâcheux événement, ne permettent pas, paraît-il, à leurs femmes de manier les viandes de leur étal. Combien de cuisinières françaises sont convaincues qu'à certaines époques du mois elles ne sauraient réussir une sauce mayonnaise ! C'est, en somme, l'idée biblique que la femme est impure, avec des conséquences plus pessimistes au point de vue de la boucherie.

La croyance populaire au sujet des taches, marques, « envies » de la grossesse est la même un peu partout. Toute frayeur de la mère doit se traduire par une marque sur le corps de son enfant. Les Irlandaises nous indiquent, toutefois, un moyen d'atténuer les effets du mauvais sort. La marque, au lieu de se fixer sur une partie à découvert, comme le visage, pourra être transférée sur une région moins apparente : le dos, la jambe, si la mère se hâte de frotter vigoureusement la partie où elle veut voir s'opérer le transfert, en accompagnant cette friction d'une fervente oraison propitiatoire.

Dans la Nouvelle-Angleterre, pour éviter la fièvre puerpérale, on ne doit pas peigner les cheveux d'une accouchée tant qu'elle garde le lit. Ce respect du cuir chevelu se retrouve très tenace dans nos campagnes, où l'on ne saurait décider une mère à débarrasser la tête de son enfant des gourmes qui lui forment une calotte suintante — « Il faut que cela sorte » — ou même de « simples croûtes de lait », qui ne sont autre chose que de la crasse accumulée : on craindrait une méningite.

Les axiomes suivants méritent d'être enregistrés. Je ne sais s'ils ont leurs analogues en France. Dans la Nouvelle-Écosse, un bébé qui éternue n'est pas un idiot. Et, dans le New-Hampsire, un enfant qui serre fortement avec ses doigts ne sera pas un sot.

(1) Extrait du *Matin* du 28 mars 1898.

Notez aussi le traitement de la jaunisse ; il est d'une simplicité homœopathique. Il suffit d'attacher au cou de l'enfant un bijou en or, et il guérira. Je préfèrerais, en tout cas, ce mode de traitement de la jaunisse au suivant, dont j'ai lu la recette dans un recueil de vieux remèdes :

« Vous prenez sept à huit crottes de poule noire du matin; vous délayez dans du lait; vous ajoutez un peu de farine, du beurre frais; vous faites sauter à la poêle; vous servez chaud et vous mangez. »

Parmi ces traditions, il en est qui, si extravagantes qu'elles semblent au premier abord, se trouvent, cependant, avoir acquis, aujourd'hui, certaines apparences scientifiques. En voici une, par exemple, qui relève de la thérapeutique la plus perfectionnée. Une juive russe ayant accouché à l'hôpital de Boston, une de ses voisines demanda à voir le délivre. On voulut savoir pourquoi. Pressée de questions, elle finit par répondre qu'elle avait entendu dire que « manger un placenta est un moyen certain de guérir la stérilité », et elle se proposait de faire cet essai thérapeutique.

Or c'est là bel et bien ce qu'on appelle aujourd'hui l' « opothérapie », telle qu'elle est sortie des recherches de Brown-Séquard. Les médecins les plus « nouveau jeu » font manger à leurs malades diabétiques du pancréas cru ou légèrement rissolé; ils conseillent le rognon cru à leurs albuminuriques, des lavements de foie à leurs malades atteints d'affections hépatiques, de l'extrait d'ovaire à leurs clientes mal réglées ou chlorotiques. La femme de Boston était bien excusable, même scientifiquement, de vouloir manger du placenta pour avoir des enfants.

Cet accord inattendu de l'extrême science avec l'extrême ignorance n'est, du reste, pas un fait absolument rare. Le *Cosmos* en donnait dernièrement une preuve nouvelle. D'après une lettre d'un de nos missionnaires, publiée par ce journal, les indigènes du Bengale prétendent que, si l'on est mordu par un chien enragé, un moyen assuré de se préserver de la rage est de manger aussitôt, tout cru et tout saignant, un morceau du foie de l'animal, immédiatement abattu. Ce remède administré à un homme déjà atteint de la rage le guérirait non moins infailliblement.

Or, il faut savoir que les recherches les plus récentes des physiologistes ont démontré que le foie ne se contente pas de fabriquer de la bile, qu'il possède un pouvoir spécial dit « antitoxique », c'est-à-dire de neutraliser et de détruire les virus et les poisons introduits dans notre organisme. Les Bengalais utilisent donc, de temps immémorial, une propriété du foie que la physiologie vient seulement de découvrir, et, sans le savoir, ils se trouvent avoir raison aux yeux de la science la plus moderne.

Je ne voudrais pas cependant, par ces exemples, vous donner une trop haute opinion des médecines populaires. Les inductions empiriques n'ont pas toujours d'aussi heureuses consécrations. Témoin le guérisseur qui, s'inspirant de l'idée que le rhumatisme est causé par le froid humide, traitait ses rhumatisants par les chaleurs sèches. En vertu de ce raisonnement, un malheureux jeune homme, atteint de rhumatismes articulaires aigus, fut par lui introduit, tout enveloppé de plantes odoriférantes, dans un four de boulanger. Quand on retira le malade au bout d'une demi-heure, temps fixé pour la guérison, l'infortuné était cuit à point et guéri à jamais de tout rhumatisme présent et futur.

Le Gérant : P. Bouchez.

Angers. — Imprimerie de A. Burdin rue Garnier, 4.

MÉMOIRES ORIGINAUX

LES ORIGINES DE L'ÉGYPTE

PAR

F. DE BISSING (1)

(Planches III et IV.)

I

La découverte de la civilisation des dynasties antérieures aux pharaons de la quatrième dynastie a sans doute été le fait le plus important pour l'égyptologie et l'archéologie entière depuis les trouvailles de Deir el-Bahri et de Tel el-Amarna (2). Maintenant que nous sommes à même d'examiner à loisir ces monuments dans les vitrines de nos musées, il n'est que juste de passer en revue les principaux travaux qui les ont fait connaître et ont permis d'en apprécier l'intérêt. J'essaierai moi-même, après avoir procédé à cette revue rétrospective, d'exposer aussi brièvement que possible ce qui me paraît résulter de ces documents nouveaux.

M. Amélineau fut le premier à découvrir des monuments très

(1) La rédaction de *L'Anthropologie* a cru devoir laisser toute liberté d'appréciation à l'auteur du suivant article que l'on va lire ; elle n'en tient pas moins à témoigner, une fois de plus, en présence de critiques portant sur des questions de détail, la reconnaissance qu'inspirent à tous les archéologues les belles découvertes de M. de Morgan en Égypte. — *Réd.*]

(2) J. de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Égypte*, I (1896), II (1897) ; Flinders Petrie, *Nagada and Ballas* ; Wiedemann, *Aegyptens Beziehungen zum Ausland*, dans les *Bonner Jahrbücher*, t. XCIX ; Du même, *Die neusten Entdeckungen in Aegypten*, *Umschau*, 1897, p. 561-64 ; 590-593 ; Amélineau, *Nouvelles fouilles d'Abydos*, 1895-96 ; 1896-97 ; Maspero, dans divers fascicules de la *Revue critique* depuis 1896, surtout dans celui du 15 décembre 1897 ; Steindorff, *Eine neue Art der aegyptischen Kunst*, dans les *Aegyptiaca für Ebers* ; Schaefer, *Aeg. Zeitschr.*, t. XXXIV, p. 158 seq. ; Sethe et Erman, *Aeg. Zeitschr.*, 1897, p. 1 seq. ; Spiegelberg, *Aeg. Zeitschr.*, 1897, p. 7 seq. ; Borchardt, dans *Sitzungsber. der kgl. preuss. Akademie der Wissenschaften*, Berlin, 1897, p. 1054 seq. ; Wiedemann, *Proceed. Bibl. Arch.*, mars 1898. J'ai omis quelques travaux de moindre importance.

anciens dans une partie de la nécropole d'Abydos. Mais la manière dont il a rendu compte de ses fouilles dans ses différentes brochures ne put qu'éveiller la méfiance des égyptologues qui n'avaient pas vu l'ensemble de ses découvertes. Aucun plan suffisant n'a été publié jusqu'à ce jour ; aucun inventaire des fouilles n'a été soumis aux savants (il n'en existe pas davantage au Musée de Gizeh) ; enfin, M. Amélineau paraît n'avoir pas rempli tous les devoirs qui s'imposent à un explorateur consciencieux.

Le Service des antiquités de l'Égypte a encouru, de ce fait, une grave responsabilité : jamais il n'aurait dû permettre de fouiller à plusieurs reprises le sol d'Abydos, vierge depuis Mariette, sans s'assurer que l'explorateur était sérieusement préparé à une pareille tâche. Il fallait un architecte expérimenté et un archéologue de profession pour arracher à cette nécropole des secrets qu'elle avait gardés pendant cinq à six mille ans.

Malgré quelques très bonnes remarques, qui auraient pu, dès le début des recherches, établir d'une manière certaine la date des monuments exhumés (1), le travail de M. Amélineau est presque perdu pour la science. Ce n'est qu'en se servant des données fournies par des savants plus exacts qu'on pourra utiliser désormais les trouvailles d'Abydos.

Heureusement, ces données ne font pas défaut. M. Petrie signala dans plusieurs journaux, et ensuite dans son ouvrage intitulé *Koptos* (2), l'existence de monuments étranges qu'on ne pouvait pas faire entrer dans la série des monuments connus. Il avait trouvé à Koptos des statues du dieu Min, pour lesquelles il réclamait une très haute antiquité. L'idée lui semble être venue que ces statues, et les poteries qu'il attribuait avec raison à la même époque, avaient quelque rapport avec les vases et autres objets de la *new race* ; mais, comme nous le verrons, des fouilles postérieures à celles de Koptos l'avaient amené à attribuer à la *new race* une date plus récente. Peut-être aussi était-il, à son insu, influencé par le témoignage de M. Maspero, le seul qui se fût occupé jusqu'alors de ces poteries : il disait les avoir trouvées à El-Khozam sous une stèle de la sixième dynastie et à Gebelein à l'entour de cercueils du Moyen Empire (3).

(1) V., p. ex., ce qu'il dit au sujet de la statue n° 1 du Musée de Gizeh (p. 43 des *Nouvelles fouilles d'Abydos*, 1895-96).

(2) Petrie, *Koptos*, 5, 7 seq.

(3) Maspero, *Archéologie égyptienne*, p. 243 seq. ; *Études de mythologie*, etc., I, p. 231.

On en était là quand M. de Morgan eut le mérite d'établir le premier la liste des sites où se trouvaient les monuments en question et d'en publier les types principaux (1). Il considérait toute cette civilisation comme *préhistorique*, adoptant ainsi en partie les vues de M. Amélineau. Il eut le courage de revenir, après tant de tentatives antérieures, à l'étude de l'âge de la pierre en Égypte, dont il a bien certainement prouvé l'existence et l'importance.

Pour des raisons que nous chercherons à comprendre plus tard, le livre de M. de Morgan ne convainquit que peu d'égyptologues. On attendait impatiemment l'ouvrage de MM. Petrie et Quibell sur Ballas et Toukh pour voir plus clair dans ces ténèbres.

Les livres de M. Petrie ne sont pas commodes à lire, même, assure-t-on, pour un Anglais. On a toujours beaucoup de peine à s'y retrouver ; en outre, la malheureuse habitude de l'auteur de ne pas donner de tables avec des indications précises sur l'endroit où a été trouvé chaque objet et sur le lieu où il est conservé actuellement, vous condamne à des recherches infinies. Je crois, d'ailleurs, d'accord avec M. de Morgan, que les objets achetés, même sur place, devraient être absolument séparés de ceux qu'on a vus sortir soi-même du sol.

Ces réserves faites, il faut avouer que le livre de M. Petrie, et plus spécialement la partie écrite par M. Quibell, renferme des données très précieuses. Avec un soin extrême, sans préjugé d'aucune sorte, les moindres circonstances des fouilles ont été notées. C'est ainsi que le résultat du travail des savants anglais a été de prouver, d'une manière définitive, que l'opinion de M. Petrie était fausse. D'ailleurs, en thèse générale, il pouvait paraître dangereux de vouloir expliquer des monuments jusqu'alors inconnus par l'entrée en scène d'un peuple dont il ne reste que de très faibles traces, bien postérieures à l'époque que M. Petrie lui-même assignait aux monuments qu'il croyait libyens.

Il suffit de lire la description des tombeaux à escalier (2) pour voir que nous sommes là très près de l'Ancien Empire memphite, et non de la douzième dynastie. La preuve ressort clairement du récit de la découverte du tombeau 446 (p. 7) : s'il avait fallu détruire une sépulture de la IVe-VIe dynastie pour entrer dans la tombe,

(1) De Morgan, *Recherches sur les origines de l'Égypte*. I. *L'âge de la pierre et les métaux*, p. 67 seq., complété dans le second volume : *Ethnographie préhistorique et tombeau royal de Négadah*, p. 25 seq. Voir, sur le premier volume, *L'Anthropologie*, 1897, p. 327-343.

(2) Petrie et Quibell, *Nagada and Ballas*, p. 3 seq., 17.

cette tombe devait être certainement plus antique que les dynasties memphites. Or, M. Quibell lui-même nous dit que ce groupe de tombes était relativement récent et postérieur à la plupart des tombeaux du cimetière de Toukh (1). Il s'ensuit que la nécropole déblayée par les archéologues anglais datait à peu près des premières dynasties. Il est bien regrettable que les fouilles méthodiques de MM. Petrie et Quibell n'aient pas mis leurs auteurs sur la voie de la vraie solution.

Ce fut aux égyptologues d'Europe qu'il appartint de découvrir enfin la vérité. Déjà M. Amélineau s'était appuyé sur des preuves archéologiques pour affirmer la haute antiquité de ses découvertes. Plus méthodique que lui, M. Steindorff étudia à fond une seule classe des documents qu'il croyait en relation avec la *new race* : les plaques en schiste vert ornées de reliefs. Il chercha à démontrer que l'art auquel ces plaques appartiennent semble précéder plutôt l'art de l'Ancien Empire que le suivre. Mais c'était bien là, pour M. Steindorff, *un art égyptien*, et l'idée d'une peuplade de Libyens faisant une invasion en Égypte, pour y rester à l'abri des influences égyptiennes, n'avait rien de vraisemblable aux yeux de l'égyptologue allemand.

Pourtant, l'époque restait encore indécise, les inscriptions manquaient ou semblaient insignifiantes. C'est alors qu'une bonne fortune mit entre les mains de MM. Erman et Sethe une partie des inscriptions que M. Amélineau avait trouvées à Abydos et transportées à Paris. Aussitôt ces Messieurs reconnurent les noms de quelques rois de la première dynastie : *Ousaphais*, *Miebis*, *Sememps*ès s'y lisaient avec plus ou moins de certitude ; gracieusement autorisé par M. Amélineau, M. Sethe put présenter sa découverte au Congrès des Orientalistes à Paris (sept. 1897). Peu de temps après, la lecture du nom de *Sememps*ès fut confirmée : simultanément, MM. Maspero et Borchardt déchiffrèrent sur une plaque en ivoire du tombeau royal de Negadah le nom de *Menes*, le premier pharaon des dynasties égyptiennes.

La première conclusion qu'on tira de ces constatations était que les monuments d'Abydos devaient être rangés dans la première dynastie. Les faits ne justifièrent qu'en partie cette hypothèse. Déjà M. Spiegelberg, en publiant une plaquette de la collection Mac Gregor qui portait le nom du roi *D-n*, avait fait remarquer que le style de cette plaquette ne permettait guère de la séparer des reliefs du Sinaï ; ces reliefs dataient du commencement de la

(1) *L. c.*, p. 17, p. 4, 5 ; tombe 201.

quatrième dynastie et M. Bénédite y avait récemment lu le nom du roi Toserthasis (IIIe dynastie) (1). Mais la justesse de ces remarques ne fut démontrée que quand M. Maspero remarqua, sur une des empreintes en argile d'Abydos, le nom d'une des reines de la troisième dynastie, *N-maat-hapi,* qui nous était déjà connue par la biographie d'un des grands de la cour de Sefouris. La lecture de l'égyptologue français fut vérifiée par M. Borchardt (car la reproduction qu'en avait donnée M. de Morgan était fautive sur le point principal) et M. Naville fut le premier à s'apercevoir qu'on y lisait un titre royal, déjà connu par une inscription de Deir el-Bahri (2).

Nous avons retracé ainsi l'historique de la découverte. Les ouvrages qui nous en donnent les éléments se divisent en deux groupes : les uns racontent les fouilles faites à un endroit spécial ; les autres (les deux volumes sur les *Origines de l'Égypte*) traitent de l'ensemble des fouilles et des conclusions qu'on en doit tirer. Nous avons déjà eu l'occasion de parler des publications de MM. Amélineau, Maspero, Petrie ; il nous reste à examiner de plus près les livres publiés par M. de Morgan et ses collaborateurs.

L'auteur lui-même nous prévient que si ses explications sont parfois sujettes à des rectifications, *les observations doivent être envisagées comme des documents positifs* (3). Nous sommes donc en droit de nous attendre à la plus rigoureuse exactitude.

Ici, une observation générale s'impose. Un bon nombre des renseignements qui nous sont fournis reposent sur des *sondages* qui ont été faits par différentes personnes. Il aurait été bon d'indiquer dans quelles conditions ces sondages ont été exécutés ; car des affirmations comme celle-ci : « *El-Cheik Salam*, localité près d'Abydos renfermant une nécropole néolithique » (4), ne suffisent pas pour en prouver l'existence à ceux qui n'aiment pas croire sans preuves. Il aurait mieux valu donner une description minutieuse des sites préhistoriques visités par des personnes consciencieuses, que de nous fournir une longue liste de lieux qui ne contient aucun renseignement de fait.

Cette liste, d'ailleurs, n'est ni complète ni exacte. M. de Morgan a

(1) *Rec. de trav.*, XVI, p. 104. Une scène analogue est représentée sur une des plaques vertes découvertes récemment à El-Kab.

(2) *Aeg. Zeitschr.*, 1898, p. 1 (Naville) (cf. Maspero, *Études égyptiennes*, II, p. 224) ; le même, *Revue arch.*, 1898, I, p. 307 où est signalée aussi la présence du nom du roi Perebsn sur des cônes d'Abydos, qui nous était déjà connu par une stèle du Musée de Gizeh (Maspero, *Hist.*, I, 236 seq.).

(3) *Origines*, I, p. xiv.

(4) *L. c.*, p. 86 (manque dans le vol. II).

reconnu lui-même qu'il a compté par erreur Saghel el-Baglieh parmi les localités préhistoriques (1); pourquoi n'avait-il pas indiqué, dès le début, sur quelle autorité il se fondait?

Bien certainement, il était intéressant de savoir que M. Brugsch-Bey y avait fait fouiller une nécropole « dévastée en partie » par des fouilleurs indigènes et que les objets résultant de ces travaux étaient mélangés avec des monuments d'époque historique trouvés dans une nécropole pharaonique située à quelques kilomètres de là. Aucune observation scientifique n'avait été faite (2). Aussi M. de Morgan a-t-il dû procéder lui-même, après coup, au tri des objets préhistoriques et historiques. On ne s'en doutait guère en lisant ce qu'il écrivait en 1896 sur cette nécropole. En outre, d'après son premier volume (où il n'est pas question de M. Brugsch), des fouilles avaient été exécutées *par son ordre* à Gebel el-Tarif au mois d'avril 1896 (3). Il ne nous en parle plus dans son second volume; mais on y lit, au mot *Gebel el-Tarif*, que « le conservateur du Service des antiquités donna, *en mon absence*, l'ordre d'en terminer la fouille » (4) [commencée par des fouilleurs indigènes]. Il doit donc s'agir de deux fouilles différentes, qu'il aurait été bon de mentionner toutes les deux dans le second comme dans le premier volume.

Le registre d'entrée du Musée de Gizeh, quoique renfermant des lacunes considérables, donnait pourtant la provenance de plusieurs vases et autres objets conservés dans ce dépôt. M. de Morgan ne semble pas s'en être servi : ainsi Meâla, situé dans le Saïd, et Semaineh, manquent dans la liste des localités; pourtant, il résulte du rapport que M. Bouriant a fait sur les fouilles de l'année 1885-86 (5), qu'on en a pratiqué à Meâla aussi bien qu'à Gebelein (les vases du registre d'entrée 26563, 26541, 26540, 26544 y ont été découverts entre autres) et Semanieh est indiqué comme lieu de provenance pour le vase 29196 du registre d'entrée. M. de Morgan l'a fait reproduire sur la planche X, 1, de son premier volume, avec la légende « localité inconnue ». D'autres provenances ne sont pas plus authentiques. Ainsi Gebelein est indiqué comme provenance du vase *Recherches*, I, pl. II, 1, *au lieu* d'Abydos (31063),

—	—	II, 5,	—	—	(31064),
—	—	III, 2-3	—	—	(31065),
—	—	III, 1,	—	de Meâla	(26541).

(1) *Origines*, II, p. 34.
(2) *L. c.*, p. 35.
(3) *Origines*, I, p. 86, 15.
(4) *Origines*, II, p. 259.
(5) *Rec. de trav.*, IX, p. 81-84.

et Abydos se trouve indiqué par erreur, au lieu de Meâla, comme provenance du vase 26563.

Ces lapsus n'ont pas été corrigés dans le second volume; en revanche, on en trouve d'autres. Ainsi la coupe au nom de bannière du roi Snfrou, qui proviendrait de Mahasnah, a été, en réalité, trouvée par M. Quibell à El-Kab (1).

Pour bien comprendre combien il est dangereux d'introduire des indications incertaines et fautives de provenance dans des recherches de cet ordre, il suffit de dire qu'il n'est que rarement possible de se rendre compte plus tard des raisons qui ont amené l'auteur à indiquer telle ou telle provenance, et même d'identifier les objets cités par lui : car on ne trouve jamais de renvoi aux numéros du registre d'entrée, ni à la salle du Musée où les monuments sont exposés. Quant aux renseignements fournis par d'autres savants ou voyageurs, on est rarement à même de pouvoir les contrôler : c'est ainsi que le capitaine Lyons m'affirme que les silex « rapportés par lui de la Nubie » ont été trouvés à Wadi-Halfa dans les ruines d'une ville de la douzième et de la dix-huitième dynastie. M. de Morgan pouvait avoir des doutes là-dessus; mais il fallait donner l'opinion de la personne qui avait ramassé les silex et ne point y substituer la sienne sans avertir le lecteur.

Les documents que M. de Morgan met sous nos yeux ne sont pas non plus à l'abri de la critique. Il n'était pas difficile de rendre par la photographie les peintures des vases; M. de Morgan a préféré les dessiner, ce qui lui a fait commettre des fautes. A l'appui de ce que j'avance, je publie ici, d'après mes clichés, quelques dessins de vases mal rendus dans le premier volume des *Recherches*. Je ne parlerai pas de l'inexactitude des couleurs et du style. Ce qui est plus fâcheux, c'est que M. de Morgan a complètement méconnu l'hippopotame qui se trouve dans l'eau devant le bateau sur la coupe, *Origines*, I, planche II, 5 (ici, pl. III, 2). A l'extérieur de ce même vase, on voit, directement derrière l'homme, les restes d'un second quadrupède omis dans le dessin des *Recherches*. Le vase que reproduit la planche III, 2-3, des *Origines* (t. I) montre bien clairement un crocodile; le haut du col manque (pl. I, 2 *a-b*).

Quiconque feuillette le livre de M. de Morgan doit croire que le vase figuré sur la planche IX, 1 du même volume appartient à la classe des vases jaunes ornés de peintures rouges. Il n'en est rien : ce vase est enduit d'une engobe d'argile blanche, sur laquelle les

(1) *Origines*, II, p. 259, 2.

peintures sont tracées dans un ton rouge qui diffère légèrement, à ce qu'il me semble, de la couleur des autres vases. Un mot aurait suffi pour indiquer cette technique jusqu'ici sans autre exemple pour les vases *préhistoriques*. Mais, malheureusement, le texte explicatif pour les planches IV-X *fait entièrement défaut* et nous ignorons jusqu'à la grandeur des vases reproduits.

Même là où l'auteur semble attacher une assez grande importance à son sujet, on reste dans l'incertitude. Sur la planche X, aux numéros 2 *a* et *b*, le même bateau est figuré, mais chaque fois l'enseigne présente une forme différente. Dans le second volume, sous le n° 251, une enseigne à peu près semblable est figurée d'après le dessin d'un autre vase de Fl. Petrie. Celui-ci, dont les dessins sont de beaucoup plus fidèles, donne la vraie forme de l'enseigne du bateau du vase en question dans *Nagada*, LXVII, 11. Pourquoi ne pas insérer la vraie forme dans le tableau que M. de Morgan dressait et qui lui donnait la possibilité de corriger ses erreurs antérieures? Je ne veux pas m'arrêter ici à de moindres détails, comme sur le vase IX, 4 *a-b*, où au lieu de trois groupes superposés de trois lignes ondulées, ce qui est la règle, M. de Morgan en donne quatre et même sept (ce qui ne se voit jamais) (pl. IV, 7). Je vais passer maintenant au second volume des *Origines*, où, malgré l'assurance de M. de Morgan, la fidélité des dessins n'est pas de beaucoup plus grande.

Le dessin de la plaquette en ivoire du tombeau de Négadah n'est pas aussi soigné qu'on pourrait le désirer. Ce n'est que depuis la publication de M. Borchardt que nous en avons entre les mains une reproduction mécanique et partant authentique. Il est vrai que M. Jéquier a probablement raison sur un point : au-dessus de l'escalier, dans la zone inférieure du relief, il paraît y avoir le ⊂⊃ et non l'oie qu'y avait reconnu M. Borchardt(1). Pour les inscriptions sur argile, la publication de de Morgan n'est pas très satisfaisante non plus. Les savants pourront, par les reproductions que nous donnons, plus facilement juger eux-mêmes de l'exactitude des premières reproductions(2).

M. Chassinat en fera autant pour les stèles dans un article du *Recueil de travaux*. Je n'annoncerai ici que la découverte de deux nouvelles stèles d'Abydos, qui se trouvaient mêlées à d'autres mo-

(1) *Origines*, I, p. 88, 18. Au-dessus des trois hommes accroupis je crois voir une fleur et deux têtes de bœufs.

(2) M. Naville, pendant son séjour en Égypte, a dressé avec MM. Borchardt, Chassinat et moi-même le catalogue complet de tous les cylindres archaïques conservés au Musée de Gizeh; je me borne à en publier ici les plus intéressants pour la question de l'âge et quelques spécimens inédits (pl. III, 3, 4 ; IV, 2, 4, 6).

numents, pour la plupart insignifiants, dans une des cours-magasins du Musée de Gizeh. Elles y avaient été oubliées jusqu'à ce que M. Crum, à la recherche de monuments coptes, les retrouvât tout récemment.

Afin de donner une idée plus exacte du style des sculptures du tombeau de Négadah, nous avons fait reproduire ci-joint, d'après des photographies, les chiens et le lion (pl. III, 7-11). Le même cliché montre aussi deux des poissons, trouvés dans le même tombeau (pl. III, 6, 12). M. de Morgan pense qu'ils ont formé un collier : on pouvait se demander si ce ne sont pas plutôt des poissons qui devaient servir de nourriture au mort, comme les chiens devaient l'accompagner à la chasse aux lions. Je ne vois pas pourquoi il faudrait reconnaître des jouets d'enfants dans toutes ces statuettes, quand on explique les trouvailles analogues des époques postérieures comme des offrandes ou des ex-voto (1).

Nous avons fait reproduire aussi (pl. III, 10) ce que M. de Morgan appelle « un fragment de statuette en ivoire représentant un être humain ». Cependant l'objet en question a quatre griffes : c'est probablement un pied de meuble qui représente bien certainement une partie d'un animal, peut-être d'un lion (2) (pl. III, 9).

Nous aurons à revenir sur les inscriptions en traitant des résultats historiques. Je ne m'attarderai pas non plus à la description du tombeau même de Négadah, puisque M. Borchardt, après avoir visité les lieux, doit nous en donner une description nouvelle.

C'est là, avant tout, l'affaire d'un architecte. Nous aurons alors aussi des indications sur l'épaisseur de l'enduit(3), sur les dimensions des briques, sur la manière dont les murs se raccordent l'un à l'autre. D'autres renseignements sont perdus à tout jamais. Parmi les chambres du dehors, une seule renfermait des objets funéraires : c'est la chambre C. Les objets y étaient-ils dans leur ordre primitif, ou y avaient-ils été oubliés par quelques spoliateurs? Les sépultures de l'époque gréco-romaine et du temps des Ramessides qu'on a rencontrées en si grand nombre auraient bien mérité, elles aussi,

(1) *Origines*, II, p. 192. V. pl. I, 5-11.

(2) *L. c.*, p. 195. La figure 718 ne se trouve pas au Musée de Gizeh. Qu'il s'agisse bien de deux objets, non d'un seul, cela est démontré par le fait que le n° 712 a été trouvé dans la chambre γ et le n° 720 dans la chambre C. Si l'on avait exposé au musée les objets trouvés dans le tombeau de Négadah chambre par chambre, comme on le fait dans tous les musées bien organisés qui s'enrichissent des résultats de fouilles entières, et non de quelques morceaux achetés, on aurait pu s'apercevoir immédiatement de cette irrégularité.

(3) On trouve le même enduit sur les murs en briques des mastabas archaïques de Medum.

un procès-verbal exact, d'autant plus qu'il y en avait qui étaient contemporaines des prêtres d'Ammon (1) (nous attendons toujours encore le compte rendu complet de cette trouvaille, qui aurait pu devenir un des points de repère de l'archéologie égyptienne). On voit qu'il y a encore bien des points obscurs pour ceux qui aimeraient se faire une idée correcte de toutes les trouvailles de M. de Morgan à Négadah.

II

Nous avons cherché à exposer les faits eux-mêmes aussi exactement que possible. Passons maintenant aux conclusions qui en ressortent.

M. Jéquier a très bien compris que le tombeau de Ménès était le plus ancien des grands tombeaux connus. Mais il est regrettable que cet archéologue, négligeant les remarques présentées par plusieurs savants au Congrès des Orientalistes à Paris, ait persisté à lire *Binôthris* les signes renfermés dans un mur (2) : il aurait aisément pu voir dans les *Études égyptologiques* de M. Maspero (t. II, p. 267) que, dans un tombeau du commencement de l'Empire memphite et à Abydos, on trouve des noms analogues comme noms de vignoble ou de contrée (3). D'ailleurs, le titre , qui suit ce nom, aurait dû faire soupçonner à M. Jéquier le vrai sens de l'expression, surtout s'il avait observé que des noms analogues, suivis du même titre, se trouvaient enfermés dans un mur crénelé sur des cylindres du roi *D-n*. Le roi dont le nom de bannière est *χa-seχmui* ne peut donc certainement pas être *Binôthris*.

M. Sethe avait reconnu *Ousaphaïs* parmi les noms royaux de M. Amélineau. M. Jéquier préfère lire *Ousaphaïs* le signe *mn* qui se trouve sur la plaquette d'ivoire de Négadah et attribue ainsi à ce roi le tombeau royal (4). Pourtant, tous les caractères du signe *mn* sur la plaquette se retrouvent dans les peintures des mastabas, et Mariette en avait déjà publié de bons spécimens (5).

Il est donc naturel que M. Jéquier n'ait pas pu apprécier l'importance réelle du tombeau de Négadah. Il n'a pas compris davantage que le cylindre au nom de la reine *N-maat-hapi* nous reportait à la fin de la troisième dynastie, de sorte que les deux points ex-

(1) *L. c.*, p. 189.
(2) *L. c.*, p. 262. D'ailleurs les signes eux-mêmes paraissent douteux.
(3) Comparez aussi Petrie, *Medum*, pl. XIV.
(4) *Origines*, II, p. 260.
(5) Mariette, *Mastabas*, p. 241.

trêmes de toute cette civilisation lui ont échappé: à Négadah, le tombeau du premier roi d'Égypte; à Abydos, les tombeaux des contemporains de la troisième dynastie.

Je crois que nous sommes en droit de placer à cette époque le roi *D-n*. J'ai déjà mentionné les preuves archéologiques alléguées à cet effet par M. Spiegelberg. La forme du tombeau même démontre que ce roi était contemporain des tombes à escalier de Ballas, c'est-à-dire de la dernière époque des temps antérieurs à la quatrième dynastie (1). Aussi n'est-il pas étonnant de trouver, sur la petite plaquette en bois brun foncé que M. Daressy a rapportée d'Abydos (pl. I, 13), à côté du nom du roi, les titres d'un de ses fonctionnaires, qui était trésorier royal (ou plutôt chancelier) et prince (*ḥʿti*); le nom a malheureusement disparu avec la partie inférieure de la plaque (2). Parmi les grands de la cour du roi, nous connaissons, par les cylindres, deux intendants de vignobles, *Sabou* et *Maḥka*, dont le premier nous est tout à fait familier, tandis que le second nom est analogue à des noms de l'Ancien Empire comme *Manefer* (3).

Si nous possédions des renseignements précis sur les trouvailles d'Abydos, si l'on avait exposé au Musée de Gizeh le contenu entier des tombes royales et les principaux objets provenant des autres tombes archaïques, il serait facile de se rendre compte du développement de l'art et de la civilisation depuis Ménès jusqu'à Sefuris. Malheureusement, il n'en est rien. Nous sommes forcés, même pour le tombeau royal de Négadah, de chercher dans différentes salles, et il n'y a presque pas moyen de le restituer aujourd'hui chambre par chambre. Aussi dois-je me borner à présenter ici quelques remarques qui serviront peut-être à faciliter la besogne à d'autres. Le tombeau du roi *K-à* me semble plutôt se rapprocher par son plan (4) de la masse des tombeaux ordinaires de l'époque archaïque, tandis que le tombeau du roi « Serpent » (5) rappelle le plan analogue de la tombe de Ménès (6). Enfin, pour le roi *χa-seχmui*, je renverrai aux tombes à escalier — beaucoup plus simples, naturelle-

(1) V. le plan dans *Origines*, II, p. 233.

(2) On croit lire sous les signes *hʿti* quelque chose comme ⌈, mais c'est très incertain.

(3) Ce sont les cylindres fig. 786, 786 des *Origines*, t. II; cf. pl. I du même ouvrage.

(4) *Origines*, II, p. 232.

(5) *L. c.*, p. 237.

(6) *L. c.* Il est probable que tous ces plans ne sont pas très exacts, puisque pour le tombeau de Négadah même, MM. Borchardt et Dœrpfeld ont relevé plusieurs inexactitudes.

ment — de Ballas (1). On comprendrait alors facilement que les empreintes des vases de ce roi ressemblent beaucoup à celles du roi *D-n*. Et c'est précisément dans ce tombeau que l'inscription de la reine *N-maat-hapi* s'est rencontrée (2). Sauf les titres royaux de et de , qui prouvent bien qu'il s'agit, dès le temps de Ménès — puisqu'on les trouve sur la plaque d'ivoire — du royaume uni, des deux Égyptes (3), on y lit sur un sceau du même tombeau le groupe , c'est-à-dire « la maison royale des provisions » (4), si bien connu des inscriptions des époques postérieures. Nous sommes donc en pleine Égypte, au milieu des titres répétés toujours dorénavant.

Quant à l'époque relativement récente d'une partie des tombes royales et des tombes de Ballas, nous en avons encore d'autres preuves. M. Petrie a trouvé à Medum des tombeaux qui montrent le même mélange de corps ensevelis dans des coffres carrés ou simplement déposés dans la fosse (*Medum*, p. 20, 21). Les coffres ovales n'y font pas non plus défaut, de sorte que toutes les variantes connues par les fouilles de Ballas se retrouvent à Medum, à l'exception des grands tombeaux à escalier. Maintenant, à Medum, il paraît que les plus anciens objets datent de la fin de la IIIe dysnatie. Ce sont les grands mastabas près de la pyramide que nous pouvons attribuer à Sephuris. Il n'est guère probable que les autres tombes ne soient pas de la même époque. Mais c'est une nécropole pauvre, presque sans appareil funéraire. Tandis que les grands avaient abandonné la vieille forme de la *tomba a fossa*, les pauvres la conservaient et l'ont toujours plus ou moins conservée. Les mastabas ont pris la place des tombes à escalier à Medum, peut-être aussi à Ballas pour la dernière période de ce cimetière (M. Petrie ne semble pas y avoir pratiqué de fouilles). Je crois reconnaître encore un autre développement. De la tombe qui consiste en un simple trou dans la terre à la fosse rectangulaire, et de là à la boîte ou cou-

(1) *Origines*, II, p. 242; la lecture *Ti* ne peut pas se soutenir. Cf. Petrie, *Ballas*, pl. III, 3.

(2) *Origines*, II, fig. 821. Cf. *Aeg. Zeitschr.*, 1898 (Naville).

(3) V. aussi la double couronne que Horus et Seth portent dans l'inscription, *Origines*, I, fig. 817 (même provenance que pour fig. 821) et la double couronne que le roi, *Origines*, II, fig. 811, porte sur une plaque en schiste récemment découverte à El-Kab (Musée de Gizeh). La lecture proposée par M. Wiedmann pour sur la plaque de Ménès est inexacte.

(4) *L. c.*, fig. 820.

vercle dans lequel ou sous lequel on pose la momie, jusqu'au sarcophage, on constate un progrès très régulier; il s'explique par le besoin de ramener et de réunir tout ce qui reste du mort, et répond donc, en dernière analyse, à un développement des idées religieuses sur la vie d'outre-tombe. Depuis qu'une inspection attentive des lieux a persuadé MM. Borchardt et Dörpfeld qu'il n'y avait nullement lieu d'admettre une incinération des ossements de Ménès, l'histoire des croyances religieuses des anciens Égyptiens s'est singulièrement simplifiée.

Je me servirai ici d'une autre observation de M. Dörpfeld; cet éminent architecte m'a fait remarquer que les coffres en terre cuite et les grandes coupes n'avaient bien certainement pas été faits pour l'usage des morts. Voulant recouvrir tant bien que mal les ossements du défunt, on avait pris dans sa maison ce qu'on y trouvait de mieux : des bassins pour l'eau(1), des coupes, etc., comme l'ont fait d'autres peuples (par exemple les Grecs) en pareil cas. L'Égypte n'a donc nullement reçu d'un peuple étranger la forme d'ensevelissement en usage aux temps postérieurs, mais nous y voyons pour ainsi dire naître ces coutumes sous nos yeux. A Medum comme à Ballas, on trouve souvent des puits à côté des tombes; je ne sais si c'est le cas aussi à Gizeh où, d'après M. Petrie, on a découvert des tombeaux analogues à ceux de Medum, ce qui semble confirmer la chronologie établie par nous(2).

Un autre moyen de déterminer la chronologie relative des nécropoles archaïques nous est fourni par l'étude des vases. C'est ici que M. de Morgan, aussi bien que MM. Petrie et Quibell, nous ont déjà apporté des données précieuses.

D'après M. de Morgan, le développement aurait été le suivant (3). Dans les tombes indigènes, c'est-à-dire les plus anciennes, on trouverait : 1° les vases en terre rouge et en terre rouge et noire; 2° les vases ornés de figures : α) blanches sur fond rouge; β) rouges sur fond jaune; 3° les vases en terre brun-foncé, lissée, ornés de gravures géométriques, pour la plupart remplies de blanc; 4° les

(1) V., p. ex., la ciste, *Origines*, II, 137. Les mêmes trous qu'on voit en haut dans les quatre coins se trouvent aussi en bas sur l'original, qui est exposé dans la salle 78 *bis* du Musée de Gizeh.

(2) Petrie, *Medum*, p. 21. Tout dernièrement M. Loret a eu l'obligeance de me montrer des vases noircis, faits à la main, qui provenaient de Guizeh et qu'on doit attribuer à la dernière période archaïque. Ils ont été trouvés dans « la terre », donc dans de vraies tombes archaïques.

(3) *Origines*, II, p. 119 seq.

vases en terre grossière, non lissée. Tous ces vases, comme du reste ceux des Égyptiens, sont fabriqués à la main.

La céramique de la seconde période (égyptienne d'après M. de Morgan) a conservée les catégories 3 et 4. La première, il est vrai, est très rare dans les deux époques. Quant à la seconde, elle ne disparaît qu'au Moyen Empire ; j'en ai ramassé moi-même des spécimens dans les ruines d'Abousir (Ve dyn.) et d'Abou-Roach, ainsi qu'à Gizeh. Par contre, les séries 1 et 2 ne se rencontrent que rarement dans les tombes et les monuments contemporains du tombeau royal de Négadah ou postérieurs. La poterie caractéristique des débuts de l'Égypte pharaonique est plutôt (5°) le vase cylindrique, tantôt orné de peintures, tantôt seulement lissé avec un soin remarquable.

A cette liste un peu fruste des variétés de la céramique archaïque, qui se divise en deux grandes époques, les renseignements des explorateurs anglais nous permettent de joindre trois catégories nouvelles : 6° les vases à anses ondulées, fréquents depuis les commencements jusqu'à la fin de la *new race* ; 7° les vases d'une teinte rouge clair saumoné, qui n'appartiendraient qu'à la dernière période ; 8° les vases noirs sans dessins tels que Petrie, *Nagada*, XXVII, 70-83 (cf. p. 37).

Somme toute, ces huit catégories renferment tout ce que nous connaissons en fait de vases archaïques en terre cuite. Comme dans les tombeaux, nous voyons que la civilisation archaïque des époques plus récentes aboutit à ce que nous nommons la civilisation de l'Ancien Empire. On commence, comme toujours, avec un nombre très considérable de formes diverses : on invente des vases en forme d'animaux, on fabrique des pots aux longs becs, des pots doubles, triples, imitant des œufs, etc. Les formes moins pratiques se perdent et un nombre restreint seul survit. Les poteries influencent les vases en pierre et sont influencées par eux à leur tour. Une fois, nous voyons l'œuf d'autruche, muni d'un col d'albâtre, servir de vase ; la courge d'Afrique fournit le modèle pour un autre type (pl. IV, 1).

Il n'est pas possible de dresser ici un tableau des formes principales de la céramique archaïque. Ni les dessins de Petrie ni ceux de M. de Morgan ne nous fournissent toutes les variétés remarquables, alors qu'on rencontre, surtout dans Petrie, beaucoup de formes qu'on devra laisser de côté plus tard comme peu importantes. Je préfère soumettre ici à nos lecteurs quelques observations de détail. Plus on avance vers l'Empire memphite, plus les orne-

ments se perdent; l'homme et les animaux disparaissent d'abord, puis les plantes et les dessins géométriques eux-mêmes. Ce ne sera que vers le commencement du Nouvel Empire qu'on reprendra le décor géométrique et, plus tard encore, celui des figures animales. L'homme ne paraîtra désormais que très rarement dans la décoration des vases. Parmi les formes qui survivent, tant en pierre qu'en argile, il y en a beaucoup qui dérivent des anciens vases en pierre ou, du moins, qui ont été fabriqués en pierre dès l'époque archaïque. La raison en est probablement que les vases en albâtre et autres matières dures se sont maintenus comme objets d'offrandes ; cela expliquerait aussi pourquoi les vases à miel des temps postérieurs semblent dériver directement d'une classe de vases archaïques dont on trouve la reproduction dans Petrie, *Nagada*, XXXVIII, 74-76 ; ces pots mêmes doivent être considérés comme provenant des vases rouges et noirs de la forme *Origines*, t. II, fig. 373 (cf. fig. 369).

Le développement des vases à anses ondulées a été bien déterminé par Fl. Petrie dans *Nagada* (p. 389 seq. ; cf. p. 11). La forme devient toujours plus svelte, l'anse toujours plus ornée, de sorte qu'à la fin l'amphore, d'abord quelque peu difforme, se transforme en un gracieux cylindre. Comme cette classe de poteries, dans ses différentes évolutions, paraît à toutes les époques de l'Égypte archaïque, une étude approfondie pourra nous fournir des indices précieux pour la répartition chronologique des trouvailles de cette époque : il est d'autant plus regrettable que cette classe de vases ne semble pas avoir attiré l'attention de M. de Morgan. Dans le tombeau de Négadah on ne paraît avoir trouvé que des vases cylindriques, c'est-à-dire de forme relativement récente.

Les vases à anses ondulées ne sont pas, en général, ornés de peintures. Pourtant, aux deux exemples peints que M. Petrie a reproduits, je puis ajouter un troisième, actuellement au Musée de Berlin, où l'on voit des bateaux à rames et un homme sur le bateau (*sic*) tenant le gouvernail. Cette représentation n'a jusqu'ici d'analogie que dans les vases avec figures rouges sur fond jaune. En effet, le vase de Berlin montre la même technique : c'est donc une influence que les vases à anses ondulées ont exercée sur les vases à figures rouges. De pareils contacts entre les différentes classes de la céramique ne sont pas rares. Sur la poterie rouge à figures blanches, on trouve les mêmes dessins que sur celle à figures rouges ; la forme singulière du vase *Origines*, t. I, pl. IX, 1 reparaît dans un vase peint et gravé (Petrie, *Nagada*, XXXV,

76). M. de Morgan considère la poterie à gravures comme « n'étant pas d'origine pharaonique » ; ce devrait donc être une classe fort archaïque. Mais M. de Morgan lui-même en a rencontré un beau spécimen dans un mastaba de Dahchour (IIIe dyn.) et M. Quibell en a trouvé à Ballas ; d'autre part, M. Petrie constate avec raison les rapports de ces vases avec les poteries semblables de Kahoun et aussi de Tell el-Yahoudieh (1). Il semble donc que ce style se soit conservé quelque part pendant longtemps ; la rareté même de cette céramique me ferait croire qu'elle n'est pas originaire de l'Égypte. Mais il faut dire que si, parmi les poteries rouges à dessins blancs, il n'y a pas un vase qui soit absolument semblable à un vase noir à gravures blanches, il y en a beaucoup qui offrent des analogies.

Tout cela semble attester des relations très étroites entre les différents groupes de vases ; ces relations s'affirment encore si l'on observe que la même couleur rouge-brun a servi pour peindre les ornements sur fond jaunâtre, pour teindre la surface des vases rouges et rouge noir (car le noir n'est que du rouge moins cuit) ; c'est cette couleur, enfin, qui a donné, mélangée probablement à de l'eau, la teinte saumonée aux coupes et à quelques autres vases de la dernière époque archaïque. Cuite très fort, elle devient blanche. Il me semble que cette couleur, que M. Petrie croit être de l'hématite (2), a encore été employée plus tard par les potiers du Moyen et même du Nouvel Empire. Ce serait un autre lien qui rattacherait la période archaïque aux temps postérieurs.

Les procédés techniques ne semblent pas non plus avoir changé beaucoup pendant toute la période archaïque. Comme les poteries grossières de l'Ancien Empire, la plupart des vases n'ont pas été faits au tour. Pourtant, il y a quelques exemples où on est tenté de supposer l'intervention d'un tour à potier très incomplet, ou d'un outil inconnu qui en remplissait les fonctions. Presque toutes les catégories en présentent des spécimens ; je les cite ici d'après l'inventaire nouveau du Musée de Gizeh, auquel je renvoie pour des informations plus amples. Les numéros en italiques sont ceux des formes de vases d'après le premier volume des *Origines* : poterie noire et rouge : *476* : 2017, 2035, 2046. *466* : 2006, 2041. *460* :

(1) Il est juste de dire que l'âge de ces vases n'est pas encore bien déterminé ; mais comme on en a trouvé dans plusieurs localités du Delta, on ne pourra leur assigner une date trop reculée. Remarquer aussi le fragment analogue, mais non identique, trouvé à Troie : Doerpfeld, *Troja*, 1893, p. 94.

(2) *Nagada*, p. 37.

2026. *461* : 2053. *469* : 2037. *470* : 2025. *479* : 2043 ; poterie rouge : *410* : 2063. *414* : 2065 et peut-être une bouteille de la forme Petrie, *Nagada*, XXIV, p. 91, dont l'âge est cependant incertain : 2064 ; poterie à fond jaunâtre avec ornement rouge brun : *Planche VI*, 4 : 2098, vases cylindriques : *Planche VII*, 1 : 2108, 2111, 2113, 2137. L'exemple le plus sûr m'a paru être le n° 2063. Il est intéressant de noter que, pour les vases à figures rouges, nous n'avons jusqu'ici qu'un seul exemple, contre quatre vases cylindriques. Et les précurseurs de ces derniers, les vases à anses ondulées, font entièrement défaut. Il semble donc bien que l'observation soit juste et que les indices qui nous ont fait réunir les vases en question marquent vraiment un progrès inconnu au début de l'époque archaïque. Mais — ce qui est l'essentiel — les poteries rouges (et noires et rouges) prennent part à ce développement. Il n'y a pas lieu de croire que le tour à potier ait été introduit de l'étranger, par exemple de Babylonie; en ce cas, nous aurions un groupe bien déterminé de vases faits au tour et un autre, tout aussi bien circonscrit, de vases faits à la main. C'est le contraire qui a lieu : parmi les vases de groupes très différents, on trouve également les premiers indices du tour à potier : on essaie, pour ainsi dire, sur toute la ligne (à l'exception des classes très anciennes). Mais c'est le vase fait à la main, non le vase tourné au tour, qui caractérise l'époque archaïque; cela constitue une différence remarquable entre l'Égypte et la Babylonie, ainsi que l'a dit déjà M. Wiedemann (1).

S'il n'y a pas de raison pour diviser les vases en deux catégories distinctes, les autres preuves qu'on a alléguées pour séparer les « autochtones » des « Égyptiens » venus d'Asie peu de temps avant Ménès, ne sont pas plus fortes, Les crânes, dit-on, ne permettent pas d'attribuer à un seul peuple les tombeaux de l'époque archaïque. Je regrette que M. de Morgan, qui s'intéresse si vivement aux questions indo-européennes, n'ait pas pris la peine de parcourir l'excellent manuel de P. Kretschmer, *Einleitung in die Geschichte der griechischen Sprache*. Il y aurait trouvé (sans parler de la méthode saine que l'auteur applique à toutes les recherches préhistoriques) un chapitre très instructif sur le développement de la craniologie. Le résultat en est (p. 42) qu'il est impossible d'établir des distinctions ou des relations ethnologiques d'après les crânes seuls. Et les conclusions tirées de la couleur des cheveux se trou-

(1) *Origines*, II, p. 228.

vent être moins sûres encore (p. 45). D'ailleurs, il est inutile d'en parler davantage puisqu'un homme du métier fera la critique sérieuse des suppositions de MM. Fouquet, Thane et autres; son travail est à la portée de tous, ainsi que le livre de M. Kretschmer(1).

(1) *Aeg. Zeitschr.*, 1898, (Schmidt). Voir aussi le jugement que M. Salomon Reinach, qui de tous les archéologues a étudié le mieux ces questions, porte sur les résultats de la craniologie : *Antiquités nationales.* I, *Époque des cavernes*, p. 134.

(*A suivre.*)

MÉMOIRE SUR LES HUNS BLANCS

(EPHTHALITES DE L'ASIE CENTRALE, HUNAS DE L'INDE)

ET

SUR LA DÉFORMATION DE LEURS CRANES

PAR

CHARLES DE UJFALVY

« Il suffit d'entrer dans un musée et d'examiner les statues d'ancien style qui s'y trouvent réunies. Au premier coup d'œil, on voit que l'artiste chargé de les faire a, dans le modelé de la tête et des membres, cherché la ressemblance avec le personnage qu'il désirait représenter; mais, en faisant abstraction des particularités propres à chaque individu, on retrouve sans peine le type commun de la race » (1). Ainsi s'exprime M. Maspero dans sa magistrale *Histoire ancienne des peuples de l'Orient.*

Ce que le savant égyptologue a dit, pour les œuvres sculpturales de l'ancienne Égypte, peut s'appliquer aux monnaies et aux médailles en général.

L'honneur revient à M. le docteur Collignon d'avoir, le premier, fait ressortir l'importance pour les études anthropologiques des monnaies qui souvent donnent l'idéalisation du type local et nous livrent de véritables portraits copiés avec une grande exactitude sur les modèles (2). Dans un récent ouvrage, nous croyons avoir réussi à démontrer que les études de numismatique ne rendent pas seulement des services signalés à l'histoire, à la géographie et à l'archéologie, mais aussi à l'anthropologie. En effet, les profils frappants de rois qui ont gouverné des peuples disparus depuis de nombreux siècles, nous permettent de nous faire une idée exacte

(1) Maspero, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient*, Paris, 1886, p. 15.

(2) Le Dr B. Collignon, *Anthropologie de la Dordogne, Charente, Corrèze, Creuse, Haute-Vienne* (*Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. I, 3e série, 3e fascicule. Séance du 16 février 1893, Paris, 1894, p. 61).

de l'élite de ces peuples et, en faisant de nombreuses comparaisons, d'y retrouver sans peine, comme le dit M. Maspero, le type commun de la race.

Nos recherches se sont tout naturellement portées sur l'Asie centrale, considérée pendant si longtemps comme le berceau des principales races européennes. Nous avons examiné avec un soin minutieux les monnaies gréco-bactriennes, indo-scythiques, saces et ephthalites qui représentent les dominateurs successifs de ces régions.

Tout dernièrement, M. Edmond Drouin a bien voulu nous communiquer les moulages de trois monnaies en argent, qui se trouvent au Musée Britannique à Londres; ces médailles représentent trois princes Hûnas, nom que les Hindous donnaient aux envahisseurs ephthalites ou Huns blancs. Nous avons été aussitôt frappé par l'aplatissement occipital que présentent ces trois têtes; nous avons pensé que cet aplatissement était anormal et qu'il fallait l'attribuer à une déformation cranienne (1).

Nous allons essayer d'exposer dans ce mémoire les raisons qui nous ont fait adopter cette opinion.

Nous donnerons tout d'abord un résumé historique des différentes races qui se sont succédé au pouvoir, dans ces régions, depuis la vallée de l'Iaxarte jusqu'aux bouches de l'Indus; nous examinerons les annales chinoises, dont la connaissance approfondie a pour ainsi dire bouleversé les notions historiques sur l'Asie centrale; nous y trouverons de nombreux renseignements sur le peuple Yé-tha-i-li-tho, les Huns blancs ou Ephthalites de l'histoire, corroborés par d'autres, empruntés aux historiens byzantins; nous compléterons ces données historiques, par des descriptions détaillées des différentes provinces de l'empire ephthalite, tâche qui nous sera facile, grâce aux éminents travaux d'Abel Rémusat, de Stanislas Julien, de MM. Specht, Drouin et Rapson; à cette occasion, nous nous occuperons des coutumes polyandriques et de certaines coiffures de femmes qui s'y rattachent: coutumes et coiffures, dont on retrouve encore aujourd'hui les traces après tant de siècles écoulés; nous nous attacherons à l'examen de la pratique si curieuse de la déformation cranienne chez les peuples de l'Asie, depuis l'antiquité jusqu'aux temps modernes et nous arriverons ainsi à des

(1) Notre savant ami, M. Puini, professeur à l'Institut supérieur de Florence, sinologue des plus distingués, nous a fait la même remarque sans que nous nous soyons concertés à ce sujet.

conclusions qui, sans présenter une certitude absolue, paraîtronttà nos lecteurs des plus vraisemblables.

I. — Les Saces.

Du temps des rois achéménides, les Saces (Sakas), les Ssé des Chinois, occupaient les régions comprises entre le cours inférieur du Sillis (Iaxarte) et le lac Balkach; à cheval sur l'Imaus Scythicus (Thianchan) ils s'avançaient jusqu'au cœur du Turkestan oriental.

Quand Cyrus emmena Crésus prisonnier, il se dirigea vers Babylone, qu'il comptait terrasser, de même que ses autres puissants adversaires, les Bactriens, les Saces et les Égyptiens (1). Les Saces et les Caspiens constituaient le quinzième nome et payaient un tribut de 250 talents(2). Nous apprenons que ces mêmes Saces, de race scythique, d'après l'opinion des anciens, étaient coiffés de tiares roides et droites, terminées en pointe; ils avaient des hauts-de-chausses, des arcs indigènes, des glaives et en outre des haches que l'on appelle *sagaris*.

Hérodote dit : « Ce sont des Scythes Amyrgiens et on les appelait Saces, car les Perses donnent le nom de Saces à tous les Scythes (3). » Hydaspe, fils de Darius et d'Atossa, fille de Cyrus, était à la tête des Bactriens et des Saces (4).

Il résulte, de ce passage, que la Bactriane s'étendait, à cette époque, au-delà de l'Oxus jusqu'au pied du Thian-chan et, comprenant sans doute la Sogdiane, était limitrophe du pays des Saces. Par d'autres sources, nous apprenons que l'empire des Saces s'étendit jusque dans les plaines du Turkestan oriental.

Les Çakâ ou Saces, renommés par leur bravoure et leur richesse, n'échappèrent point aux visées ambitieuses de Cyrus; leur roi Amorgès fut fait prisonnier, mais Sparêthra, sa femme, rassembla ce qui leur restait de troupes, repoussa les Perses et les contraignit à lui rendre son mari en échange de prisonniers qu'elle avait faits (5).

Nous avons vu plus haut que les Saces s'étaient, quand même, reconnus tributaires des Perses et qu'ils constituaient dans les plaines du Turkestan, presque sur les confins de la Chine, la ving-

(1) Hérodote, liv. I, 103, édition Giguet, p. 60.

(2) Id., liv. III, 93, p. 194.

(3) Sur les monnaies saces du Pendjab nous retrouvons, bien des siècles plus tard, les hauts-de-chausses et les arcs signalés par Hérodote.

(4) Hérodote, liv. VII, 64.

(5) Maspero, *loc. cit.*

tième satrapie formant ainsi l'avant-garde de l'empire contre les nations de l'Est (1). Nous apprenons enfin, qu'à Arbelles, les Saces combattirent pour la cause des Perses, mais ils étaient passés de la condition de sujets à celle d'alliés bénévoles (2).

Si Hérodote, Ctésias et Arrien nous fournissent des renseignements précieux sur les relations des Saces avec les rois achéménides, les annales chinoises viennent les compléter d'une manière heureuse. Nous apprenons par elles que les Ssé, identifiés avec les Saces, originaires de la Chine méridionale, occupaient, au moment de l'établissement de la monarchie gréco-bactrienne, la Sogdiane et la Transoxiane.

Vers 165 avant J.-C. les Ssé furent délogés de la Sogdiane par les Yué-tchi qui eux-mêmes s'étaient enfuis devant les Hioung-nou (3).

Les Ssé, ainsi dispersés, envahirent les plaines de la Bactriane. Les rois gréco-bactriens se virent forcés de se défendre contre les Saces, souvent alliés aux Parthes.

C'est peut-être à ces alliances fortuites qu'il faut attribuer la similitude qui existe entre les monnaies saces de l'Inde et celles des rois parthes.

Chassés à leur tour de la Bactriane par les Yué-tchi (120 av. J.-C.), les Saces franchirent le Paropamisus et se dirigèrent vers les Indes. Le Sakastan (Ségistan, l'Arachosie et la Drangiane) fut occupé par eux; mais cent ans plus tard, en 25 avant J.-C., les Yué-tchi les refoulèrent de nouveau. Une partie des Saces émigra alors vers l'est et fonda dans la région orientale du Pendjab un royaume dont Maües fut le fondateur. Ces Saces sont-ils venus de l'ouest en côtoyant la vallée du Kaboul et du Sindh (Indus), ou sont-ils arrivés par le Baltistan et le Kachemire, contournant l'Inde par la vallée du Haut-Oxus et le midi du Turkestan oriental? Les opinions des

(1) Maspero, *loc. cit.*, p. 571, 572 et 614.

(2) Id., *loc. cit.*, p. 661.

(3) Abel Rémusat, *Nouveaux Mélanges altaïques*, Paris, 1892; *Sur quelques peuples du Tibet et de la Boukharie*. Tirés de l'ouvrage de Ma-touanlin et traduits du chinois.

A la p. 205, sous le chapitre *Ki-pin* (Cophène), nous lisons : « Anciennement les Hioung-nou ayant défait les grand Youeï-chi, ceux-ci se portèrent à l'ouest, pour habiter chez les Ta-hia (Dahæ); et le roi des Saï (Saques) vint au midi demeurer dans le Ki-pin (Cophène) ; les tribus des Saï se divisèrent et se dispersèrent de manière à former çà et là différents royaumes. Depuis Sou-lé (Kachgar), au *nord-est* toutes les dépendances de Hieou-siun et de Siun-tou (Sind) sont habitées par d'anciennes tribus Saï. » Dans le texte d'Abel Rémusat, il y a *nord-ouest*, mais c'est évidemment *nord-est* qu'il faut lire.

savants compétents ne s'accordent point à ce sujet (1). Dans tous les cas, les pays pamiriens du Chougnân et du Sirikol recèlent encore leurs vestiges ; dans ces deux contrées, en effet, on parle même aujourd'hui des idiomes rappelant par maints côtés la langue des antiques Saces (2).

Il résulte de tout cela, que depuis le lac Balkach jusqu'au Pendjab oriental des tribus saces ont puissamment contribué à former, avec plus ou moins d'intensité cependant, les éléments ethniques de ces contrées, pendant plus de douze siècles.

Parmi les figures gravées sur le rocher de Behistoun se trouve celle d'un Sace. Khanikoff y reconnaît les traits d'un Kirghis de nos jours (3).

L'affirmation me paraît hasardeuse. Jamais je n'ai vu de Kirghis avoir une barbe aussi abondante. La physionomie de cet homme est évidemment turco-tatare, c'est-à-dire un mélange de caractères mongoliques et aryens.

II. — Les Yué-tchi

Les Yué-tchi, Indo-Scythes et plus tard Tokhari, fixés dans le Turkestan oriental, au midi des Monts Célestes, furent défaits par les Hioung-nou (Huns) en 201 et 165 avant J.-C. ; ils s'enfuirent vers l'occident, franchirent les Monts Célestes et s'emparèrent de la Bactriane habitée par les Ta-hia (les Tadjiks). Une partie demeura dans le Turkestan oriental, dans les régions montagneuses au sud-ouest de Khotan. Les Chinois les appellent les Siao Yué-tchi (4) ou petits Yué-tchi, pour les distinguer des autres qu'ils désignent sous le nom de Ta Yué-tchi ou grands Yué-tchi. Dès leur arrivée, le roi des grands Yué-tchi fixa sa capitale au nord de l'Oxus (5) ; dans

(1) E. J. Rapson, *Indian coins*, tirage à part de la revue *Grundriss der indo-arischen Philologie und Altertumskunde*. Band II, Heft 3 *b*. Strasbourg, 1898, p. 7, 8.

(2) W. Tomaschek, *Central asiatische Studien. Die Pamir-dialecte*. Vienne, 1880, p. 738 ; *Yidgah, ein beachtenswerther eranischer Dialect*. Voir *Beitræge* de Bezzenberger, 1882, p. 195-210.

M. Tomaschek dit que le yidgah ou mounghi occupe une position intermédiaire entre le bactrien, le saque (sace) ou chignani et l'afghan.

(3) Khanikoff, *Mémoire sur l'ethnographie de la Perse*. Paris, 1866, p. 68.

(4) Abel Rémusat, *loc. cit.*, p. 221.

« Une petite partie de ceux qui ne purent les suivre restèrent dans les montagnes du midi, parmi les Kiang (Thibétains) et reçurent les noms de petits Youeï-chi ».

Il ne faut pas confondre ces petits Yué-tchi avec les petits Kouchans ou Kidara Kouchan du Gandhara et du Kachemire.

(5) Ils avaient d'abord occupé la Sogdiane et la Transoxiane. A propos des habitants de la Sogdiane nous lisons dans Abel Rémusat, *loc. cit.*, p. 228 : « Les habitants ont

cette contrée il reçut en 126 l'ambassadeur chinois Tchang-kian (1).

« L'empereur Wou-ti fut informé de l'émigration des Youei-chi, par des motifs de haine qu'ils avaient contre les Hioung-nou, dont ils n'avaient pu tirer vengeance. Dans le projet qu'il avait d'anéantir la puissance des Barbares, il envoya Tchang-kian en ambassade chez les Youei-chi. Mais à cette époque les Youei-chi s'étaient déjà emparés du pays des Ta-hia.

« Ils étaient possesseurs d'une contrée riche et fertile ; ils ne songeaient pas à entreprendre des incursions nouvelles. Ils étaient dans un état prospère et, à raison de l'extrême éloignement, ils ne conservèrent pas d'attachement pour les Hans (les Chinois). Tchang-kian suivit le roi des Youei-chi chez les Ta-hia, et n'ayant pu lui faire prendre un parti, il s'en revint » (2).

Après son départ les grands Yué-tchi s'emparèrent de la ville de Lan-chi (Bactre), capitale des Ta-hia, et se fixèrent définitivement en Bactriane ; cent ans plus tard, Kieou-tsieou-khio, prince des Kouchans, une des cinq tribus Yué-tchi, soumit les quatre autres. Ce prince, que les Grecs appellent Kadphisès, franchit l'Hindoukouch, envahit le pays des Arsacides et s'empara de Kaboul, de Po-ta, de Ki-pîn et forma un grand royaume.

D'après leurs historiens, les Chinois continuèrent à les nommer Yué-tchi, les autres peuples les appelaient Kouchans, nom que nous trouvons sur leurs monnaies et qui est souvent cité par les écrivains arméniens et par Tabari.

Kadaphès, fils de Kadphisès, conquit l'Inde et l'empire dura depuis le milieu du premier siècle de notre ère jusque vers le commencement du ve.

Les Yué-tchi ont occupé l'Asie centrale et le nord-ouest de l'Inde pendant plus de cinq siècles, de 130 avant J.-C. à 425 après (3). Les Hindous les appelèrent Sakas et Touroushkas ; mais ces rois ne paraissent pas avoir connu d'autre titre dynastique que celui de Kouchan (4). Les annales chinoises nous apprennent que Ki-to-lo, chef des grands Kouchans, dont le nom est identifié avec le Kidara

tous les yeux enfoncés, le nez proéminent et une barbe touffue. Ils excellent dans le négoce ». Ne croirait-on pas lire une description des Tadjiks et des Sartes actuels?

(1) E. Specht, *Étude sur l'Asie centrale d'après les historiens chinois*, extrait du *Journal asiatique*, 8e série, t. II, p. 348.

(2) Abel Rémusat, *loc. cit.*

(3) E. Specht, *loc, cit.*, p. 348.

(4) E. Drouin, *Notice sur les monnaies des grands Kouchans postérieurs et sur quelques autres monnaies de la Sogdiane et du Tokharestan* (extrait de la *Revue numismatique*, 3e série, t. XIV, 2e trimestre, 1896).

des monnaies, cédant devant les incursions des Ephthalites, franchit le Paropamisus et fonda dans le Gandhara, dans la vallée de Kaboul et dans le Pendjab, le royaume des petits Kouchans; son fils choisit Peïchavèr pour sa capitale. Cet événement se passait en 425 de notre ère. Vers 475, les Ephthalites s'emparèrent de Gandhara, forçant les Kidara Kouchans à se retirer dans le Tchitral, dans le Ghilghit et jusqu'au Kachemire. Établis sur le Haut-Indus, après la défaite du roi hûna Mihirakoula, ils conservèrent le pouvoir dans ces régions jusqu'au IXe siècle de notre ère; ils furent anéantis, enfin, par une révolution qui plaça une dynastie brahmanique sur le trône du Kachemire (1).

Les Yué-tchi primitivement nomades étaient sédentaires lors de leur établissement en Bactriane. Leurs mœurs, leurs monnaies et leurs marchandises rappellent celles des Arsacides (2).

En Bactriane, en Transoxiane et en Sogdiane plusieurs petits royaumes surgirent après le départ de Ki-to-lo (Ketch, Balkh, Tokharestan).

Les cinq anciennes principautés des Yué-tchi donnèrent naissance à cinq nouveaux petits États et le Ki-pîn recouvra son indépendance (3). M. Stein dit avec raison que la grandeur et la richesse de l'empire yué-tchi devaient être considérables, car encore aujourd'hui, après dix-huit siècles, on trouve, dans le Penjab occidental, le Cachemire et le Kaboul, d'innombrables pièces en cuivre et un grand nombre de monnaies en or avec l'effigie des rois yué-tchi (4).

III. — Les Ephthalites

Les Hoa des Annales chinoises fixés au nord de la grande muraille de Chine, chassés de leur habitat par les Juan-Juan, se précipitèrent vers l'Occident et, passant à l'est de Khotan, envahirent la Transoxiane (425) et fondèrent un grand empire (5).

Leurs souverains avaient pour nom de famille Yé-ta-i-li-to (Ephthalites) qui devint par la suite le nom du royaume (6). Ce nom

(1) Rapson, *loc. cit.*, p. 19-20.

(2) Specht, *loc. cit.*, p. 349.

(3) Id, *loc. cit.*, p. 349.

(4) Stein, *A Fehér Hunok és rokon Törzsek Indiai Szereplése*, Budapest, 1897, p. 11.

(5) L'invasion de l'Europe par Attila (430) et celle du Caucase par les Huns Kidarites furent le résultat du même mouvement occasionné par la fondation de l'empire des Juan-Juan. Voir Specht, *loc. cit.*, p. 349, et Ed. Drouin, *Mémoire sur les Huns Ephthalites*. Extrait du *Muséon*, 1895, p. 12.

(6) Specht, *loc. cit.*, p. 349.

de Yé-ta-i-li-to fut abrégé par les annalistes chinois en Yé-ta, ce qui occasionna une confusion avec le nom des Yué-tchi, qui, d'après Vivien de Saint-Martin(1), étaient le même peuple que les Yé-ta. M. de Richthofen est du même avis.

Les annales chinoises dépouillées par M. Specht donnent un démenti formel à cette manière de voir.

Les Yué-tchi ou Kouei-chouang (Kouchans) des Chinois, primitivement nomades, étaient devenus sédentaires et s'étaient assimilé la civilisation indo-hellénique, comme le prouvent les monuments, les médailles et les inscriptions(2).

Les Ephthalites, au contraire, d'après les récits contemporains, sont restés nomades et pratiquaient la polyandrie. *Ces deux peuples sont absolument différents par l'époque de leur apparition dans l'histoire, par leurs mœurs et leur civilisation* (3), *et même par certaines particularités de leur complexion physique* (4). Ce sont deux peuples différents qui ont habité successivement la même contrée(5).

Les grands Yué-tchi furent vaincus par les Ephthalites, qui s'emparèrent successivement de la Sogdiane, du Khvarizm, puis de la Bactriane, de la Cophène et enfin du nord-ouest de l'Inde.

L'empire ephthalite dura de 425 à 557(6).

Au milieu du vi^e siècle les Tou-kiou (Turks), profitant des troubles qui avaient éclaté chez les Hoa, s'emparèrent de leur gouvernement et les divisèrent. Deux royaumes, le Tokharestan et le Yi-ta, se formèrent en Bactriane des débris de l'empire ephthalite(7).

Cependant les Hoa n'avaient point réussi à anéantir le sentiment national chez les Kouchans. Après un siècle, nous voyons renaître une foule de petits États sous des princes yué-tchi(8).

Après leur défaite, qui avait « coloré en rubis avec du sang le cours du Djihun » (Sir-daria), les Ephthalites ne disparurent pas du Turkestan, mais ils se retirèrent vers l'est, du côté du Koundouz, du Badakchan, dans le haut Iaxarte, dans le Ferghanah ; une autre

(1) Vivien de Saint-Martin, *Les Huns blancs*, Paris, 1849.

(2) Specht, *loc. cit.*, p. 311.

(3) Id., *loc. cit.*, p. 349.

(4) Je ne crois pas que les Hoa aient été une branche des Yué-tchi, comme le pense M. Stein, *A Fehér Hunok és rokon Törzsek Indiai Szereplése*, Budapest, 1897, p. 15. C'était un peuple de race turko-tatare, comme M. Stein l'admet lui-même, qui, certes, présentait des affinités avec les Yué-tchi, mais qui, comme eux, composé d'éléments hétérogènes, en différait cependant et comme mœurs et comme type.

(5) Id., *loc. cit.*, p. 349-350.

(6) Drouin, *loc. cit.*, p. 14.

(7) Specht, *loc. cit.*, p. 350.

(8) Id., *loc. cit.*, p. 350.

partie demeura au sud de l'Oxus dans le Tokharestan, où elle se mêla aux populations indigènes parmi lesquelles il y avait encore des Kouchans. Il se fonda ainsi, tant en Sogdiane que dans le Tokharestan, de petites principautés ephthalites dépendantes des Turks, mais qui envoyaient encore des ambassades à la Chine, jusqu'en 618.

Les relations avec cet empire ne cessèrent complètement qu'après la conquête arabe. A la fin du VIIe siècle, les noms de Transoxiane et de Bactriane disparaissent de l'histoire(1).

Les Ephthalites firent irruption aux Indes du temps du règne de Skandagupta (452 à 480) et provoquèrent le démembrement de l'empire gupta(2). Ayant réussi à infliger des défaites importantes aux rois sassanides Yezdeguerd II (438-457) et Firouz (457-484), ils s'emparèrent des provinces sassanides limitrophes de l'Inde. Le chef de cette invasion, qui réussit à arracher le Gandhara aux Kidara-Kouchans et qui établit sa capitale à Sâkala, est appelé par les Chinois Lae-lih, que les inscriptions des monuments ont réussi à identifier avec le radjah *Lakhana Oudayaditya* des monnaies(3).

Aux Indes, les Ephthalites furent nommés Hûnas.

Leurs monnaies sont presque sans exception des adaptations ou des imitations des monnaies sassanides, kouchanes, ou guptas. Selon que leurs monnaies présentent un de ces trois types, on peut conjecturer de l'étendue de leur pouvoir. Ils firent apparaître *en repoussé* sur les monnaies sassanides la tête de leur roi (Shahi Javuvlah = Chahi Djavouvla) et oblitérèrent ainsi l'autel du feu du revers(4).

Le grand conquérant hûna Toramâna, fils de Lae-lih (490-515), s'empara du Goudjrat, du Radjpoutana et des régions gangétiques. Les Hûnas conquirent donc l'ancien royaume gupta. Son fils et successeur Mihirakoula (515-544) s'empara, au début de son règne, du Kachemire, mais bientôt il succomba sous les coups d'une confédération de princes hindous du Malva et du Magadha(5).

IV. — Mœurs ephthalites

L'encyclopédie de Ma-touan-lin, ainsi que le *Pien-ti-tien*, recueil sur les pays étrangers, nous fournissent des renseignements sur les

(1) Drouin, *loc. cit.*, p. 57.
(2) Rapson, *loc. cit.*, p. 28.
(3) Id., *loc. cit.*, p. 28.
(4) Id., *loc. cit.*, p. 29.
(5) Rapson, *loc. cit.*, p. 30.

mœurs des Yé-ta. De Guignes, Rémusat, Klaproth, Stanislas Julien et Pauthier ont tous donné des traductions puisées à ces deux sources. M. Specht, s'inspirant du conseil de Vivien de Saint-Martin, a cherché ses renseignements dans la collection des histoires dynastiques de la Chine, appelée *Tching-ssé*. C'est à cette même source que Ma-touan-lin et le *Pien-ti-tien* avaient surtout puisé(1).

Nous lisons dans Abel Rémusat, au sujet des Ephthalites :

« Les Yé-tha sont de la race des grands Yué-tchi; d'autres les disent descendus d'une tribu Kao-tché (Turks). Ils sont originaires des pays qui sont au nord de la Grande Muraille; et, s'avançant au midi, en partant des monts d'Or (Altaï) jusqu'à l'occident du Khotan, ils sont venus habiter à plus de vingt lieues de la rivière Oxus.

« *La coutume est que les frères épousent en commun une même femme. Si le mari n'a pas de frère, sa femme porte sur sa tête un bonnet qui n'a qu'une seule corne; s'il a des frères, le bonnet s'accroît en proportion de leur nombre.* Leurs habits sont attachés avec des rubans; ils se rasent la tête. Leur langue n'est pas la même que celle des Jouan-Jouan, des Kao-tché et des autres barbares; ils peuvent être au nombre d'environ 100,000; *ils n'ont point de villes, mais ils suivent le cours des eaux pour trouver des pâturages et se font des maisons de feutre. L'été ils se transportent dans des pays où l'air est frais et, l'hiver, en des régions plus tempérées.* Ils ont plusieurs femmes qui habitent séparément à des distances de dix, vingt et quelques fois trente lieues(2). Le roi change aussi de demeure et, chaque mois il en adopte une nouvelle; dans le temps des froids et à la troisième lune il n'émigre pas. La succession n'appartient pas au fils du roi; celui qui est capable de régner, parmi les enfants ou les frères cadets (du défunt), la recueille à sa mort. »

Il n'y a pas de chars dans ce pays, mais des chariots fermés et l'on se sert beaucoup de chameaux et de chevaux. Les supplices sont extrêmement sévères : un voleur, quelle que soit la quantité des objets qu'il ait dérobés, est coupé en deux par la moitié du corps; les dettes se paient au décuple. A la mort d'un homme, si la famille est riche, on entasse des pierres pour recouvrir son corps; si elle est pauvre, on se borne à creuser une fosse pour l'enterrer; avec le corps on dépose toutes sortes d'objets dans la tombe.

Ces peuples sont cruels, vaillants, belliqueux; les régions de l'occident, le Khang-kio (la Sogdiane), Khotan, *Cha-le* (vraisemble-

(1) Specht, *loc. cit.*, p. 317.

(2) Ce passage est une interpolation ou bien il prouverait qu'une partie des Yé-tha s'adonnait à des coutumes polygames.

ment Soulé, qu'on croit être Kachgar), les Asi (Parthes) et plus de trente autres petits royaumes, se trouvèrent placés dans leur dépendance, et ils formèrent un empire puissant qui s'unit par des mariages avec les Jouan-Jouan.

Après les années Taï-an de la dynastie des seconds Weï (460) ils envoyèrent un tribut à la cour. Vers la fin des années Tching-kouang (527) ils vinrent offrir un lion.

Depuis les années Young-hi (532), les tributs et les ambassades furent interrompus. La douzième année Taï-toung, les Yé-tha envoyèrent en tribut des marchandises de leur pays ; la deuxième année de Fei-ti et la deuxième année du règne de Ming-ti de la dynastie de Tcheou (559) ils firent de nouveau parvenir des présents. Les Turcs les battirent et leurs tribus se dispersèrent, ce qui interrompit le tribut qu'ils payaient. Au milieu des années Ta-niei (605-616), ils revinrent à la cour avec des marchandises qu'ils offrirent.

On décrit un peu plus loin sous le nom de Yi-ta une autre tribu d'Ephthalites, qui habitait au sud et à deux cents li de la rivière Ou-hiu (Oxus) ; c'était une branche des grands Youei-chi (?) qui avait cinquante ou soixante mille soldats et qui passait pour très belliqueuse. Des troubles qui eurent lieu anciennement chez les Ephthalites donnèrent aux Turcs une grande influence sur ces peuples. Leurs mœurs ressemblaient à celles des habitants du Tokharestan.

Il y a un auteur qui prétend que le nom de Yé-tha était primitivement celui de la famille royale du pays des Hoa, dont les habitants furent connus avant l'an 144 avant J.-C. et avaient assujetti tous les royaumes voisins, la Perse, Hiei-pan, la Cophène, Koueitsen, Sou-lé, Kou-me, Khotan, etc. Le nom de Yé-tha serait ensuite devenu par corruption celui du peuple lui-même, et aurait ainsi formé le nom de Yi-ta, qui n'en est évidemment qu'une altération. D'autres écrivains, dont Ma-touan-lin cite les passages en note, veulent que les Yi-ta soient issus des Ouigours ou des Kao-tché, ce qui revient également à leur donner une origine turque ; mais Wei-tsi, qui paraît mieux instruit, dit qu'il a demandé lui-même à des gens de cette nation comment ils s'appelaient et, qu'ils se sont nommés Yi-thian. Il rappelle les guerres que les Chinois firent dans la Sogdiane sous les Han, et dit que les Yi-thian recueillirent les débris des peuples qu'ils mirent en fuite. Les Yi-thian, ajoute-t-il, pourraient donc être d'origine sogdienne. Mais dans les traditions qui ont rapport à des peuples si éloignés, dont les langues nous sont étrangères et, après un laps d'années qui augmente encore la confusion, on ne saurait parvenir à découvrir la véritable origine

des noms ; on se contente de rassembler ce qu'on trouve de relatif aux mœurs et aux productions dans les écrits des auteurs qui nous ont précédés(1).

Nous trouvons dans le même Ma-touan-lin :

Les habitants de Thou-ho-lo, ou Thou-he-lo (Tokharestan) habitent à cinquante lieues à l'ouest des Montagnes Bleues, au midi du fleuve Oxus, et ils sont mêlés avec les Yi-ta.....

Comme il y a chez eux beaucoup plus d'hommes que de femmes, les frères épousent en commun une seule femme et, quand celle-ci a cinq maris, elle porte un bonnet à cinq cornes ; si elle en a dix, son bonnet est surmonté de dix cornes. Quand un homme n'a pas de frères, il s'associe avec d'autres hommes et c'est alors seulement qu'il peut se marier, autrement il resterait célibataire jusqu'à la fin de ses jours. Les enfants qui naissent de ces unions appartiennent à l'aîné des frères...

« En 627, ils étaient dans la dépendance des Turcs occidentaux. »

Les coiffures portées par les femmes tokhari ainsi que l'existence de la polyandrie démontrent surabondamment que ces Tokharis s'étaient fortement mélangés avec leurs voisins Ephthalites.

Entre les années 715-755, les Tokharis offraient encore des présents à l'empereur de la Chine... Leurs princes furent enregistrés parmi les vassaux de l'empire avec le titre de rois du Tokharestan et des Yé-yi-ta (Ephthalites). Même en 758, ce royaume fut châtié par les armées impériales, et l'empereur Sou-tsoung rendit un décret pour établir garnison dans la Tartarie (2). Comme d'une part, Tartarie correspond dans Abel Rémusat à Turkestan oriental et, comme d'autre part, les musulmans s'étaient rendus maîtres du Tokharestan dès la fin du VIIe siècle, il en résulte que le pays tributaire de la Chine, dont parle l'annaliste, doit être placé dans la haute vallée de l'Indus et dans les régions alpestres du Turkestan oriental, voisines du Pamir.

V. — Les voyages du pèlerin chinois Hiouen-Thsang

En 648, le pèlerin chinois Hiouen-Thsang rédigea son mémoire sur les contrées occidentales ; c'était donc soixante-douze ans après la chute de l'empire Hûna.

Lenhossék a parfaitement raison, quand il dit en parlant des régions de l'Asie centrale : « Certes dans le cours des temps, les sub-

(1) Abel Rémusat, *loc. cit.*, p. 240 et suiv.
(2) Id., *loc. cit.*, p. 246-247.

divisions politiques se sont modifiées, mais les peuples sont généralement demeurés stables où ils s'étaient fixés » (1).

L'itinéraire suivi par le voyageur chinois a été admirablement reconstitué par Stanislas Julien (2). Cet itinéraire, qui traverse une grande partie de l'ancien empire ephthalite, nous fournit des renseignements précieux sur les mœurs et les coutumes des peuples, ainsi que sur les produits agricoles et horticoles des différents royaumes.

Hiouen-Thsang, parti du nord-ouest de la Chine côtoie, d'abord les versants méridionaux du Tian-chan et traverse les trois royaumes qui s'appellent aujourd'hui Karachar, Koutché et Baï et dont les deux premiers ont conservé un semblant d'autonomie, jusque dans les temps les plus récents. Hiouen-Thsang décrit Koutché comme un pays favorable à la culture et riche en fruits; le climat est tempéré et les mœurs sont douces et honnêtes. Les habitants ont emprunté leur écriture à l'Inde; ils sont d'habiles musiciens; dans le commerce ils font usage de monnaies d'or et d'argent et de petites monnaies de cuivre.

Il existe dans ce pays une coutume étrange; dès qu'un enfant est né, on lui comprime la tête avec une planchette de bois pour l'aplatir (3).

Le passage de Hiouen-Thsang concernant son séjour dans le pays de Koutché démontre que le pèlerin y avait demeuré longtemps et avait attaché une grande importance à ce séjour. (Entre Karachar et Koutché, le voyageur mentionne une montagne avec une riche mine d'argent, ajoutant que le produit de cette mine fournissait aux princes de l'ouest tout l'argent nécessaire à la fabrication de leurs monnaies.)

Le voyageur franchit ensuite le Thian-chan et arrive jusqu'au lac Issi-koul au bord duquel s'élève la résidence d'un puissant prince turc. Il pénètre dans le bassin supérieur de l'Iaxarte dont les rives ainsi que la Transoxiane appartenaient depuis plus d'un demi-siècle à la puissante nation des Turks; il traverse les plaines fertiles de la Sogdiane et de la Bactriane, mais les pays qu'il décrit il ne les a point visités tous lui-même (4).

(1) Lenhossék, *Die kunstlichen Schädelverbildungen.* Budapest, 1878.

(2) Stanislas Julien, *Histoire de la vie de Hiouen-Thsang et de ses voyages dans l'Inde, depuis* 629 *jusqu'à* 645.

(3) Stanislas Julien, *loc. cit.*

(4) Quand il dit : on arrive, cela signifie qu'il parle de ouï-dire ; quand il dit : je suis entré,.. j'ai traversé,... je suis arrivé..., cela veut dire qu'il narre *de visu* (Stanislas Julien, *loc. cit.*, p. xxxviii).

Hiouen-Thsang voit Samarkand et Balkh ; il s'engage dans les gorges neigeuses de l'Hindou-kouch et arrive à Bamian, pays qui, à cette époque, avait une importance considérable pour la religion bouddhique, dont il était un des centres les plus renommés. Le pèlerin chinois nous parle des splendeurs de Samarkand, des magnifiques forêts qui entouraient la ville, lesquelles ont disparu depuis longtemps, et dit que les habitants se distinguent dans les professions qui exigent de l'adresse, de l'invention.

Balkh était à cette époque la capitale florissante du Tokharestan. Les Saces, les Yué-tchi et les Ephthalites avaient respecté la civilisation grecque, greffée sur des mœurs et des coutumes iraniennes; il était réservé à l'islamisme et surtout aux grands conquérants mongols de changer ces riches pays en contrées désertes et désolées.

Au moment du passage du pèlerin chinois le Tokharestan était divisé en vingt-cinq petits États, dont chacun avait des limites distinctes, mais qui dans leur ensemble étaient soumis au pouvoir turc (1). « Les habitants sont d'un naturel doux et pusillanime, leurs traits sont laids et grossiers. »

Nous ferons remarquer à ce sujet que chaque fois que le pèlerin chinois nous parle des populations saturées de sang yué-tchi et ephthalite, ces mêmes épithètes reviennent sous sa plume, parfois même renforcées.

Dans le commerce, les habitants du Tokharestan se servent de monnaies d'or et d'argent qui pour la forme diffèrent de celles des autres royaumes.

Notre voyageur franchit l'Hindou-kouch par une passe peu praticable et nous décrit ensuite les petits royaumes qui composaient à cette époque l'Afghanistan actuel. Parlant du Kapiça, il nous dit : « Le climat y est froid et le vent y souffle avec violence ; les habitants sont d'un naturel farouche et cruel ; leur langage est bas et trivial ; ils possèdent des monnaies en or et argent et de petites monnaies de cuivre. »

Puis, le pèlerin chinois arrive au royaume de Lan-pô, le Lampaga de Ptolémée, le Lamghân de Baber, aujourd'hui probablement Luhmân.

Il paraît certain que le voyageur pour atteindre ces régions montagneuses n'a point suivi la route habituelle qui conduit de Bamian à Kaboul; il a pris par le nord-est pour atteindre le Kapiça, le Ko-

(1) Hiouen-Thsang les appelle Tou-kioue.

histan afghan, dont le Lan-pô dépendait. Les habitants de cette dernière contrée tempérée « vivent dans l'aisance et aiment à chanter; ils sont petits de taille et ont des mouvements vifs et impétueux; ils se traitent réciproquement avec arrogance et mépris et jamais on n'en a vu un seul céder le pas à un autre. Ils aiment à rehausser leurs costumes par des couleurs brillantes ».

Hiouen-Thsang franchit ensuite le Kaboul et pénètre dans le Nagara qui s'étend jusqu'aux monts Séfid-kouh. « Les mœurs y sont simples et honnêtes, les habitants sont d'un caractère brave et impétueux; ils méprisent les richesses et sont passionnés pour l'étude. »

En quittant ce peuple, Hiouen-Thsang pénètre dans le Gandhâra; c'est la région plate située sur la rive droite de l'Indus, depuis le point où ce fleuve sort des montagnes jusqu'au sud d'Attok, comprenant le cours inférieur du Kaboul. La capitale de ce royaume s'appelle Pou-lou-cha-pou-lo (Pomouchapoura), chez Baber Perchavèr, aujourd'hui Peïchavèr. « Les villes et les villages sont presque déserts et on n'y voit que de rares habitants. » Rien de surprenant à cela, les petits Kouchans en ayant été chassés depuis peu par les Ephthalites.

Hiouen-Thsang passe l'Indus à Attok et pénètre dans le royaume de Oudyâna, entre l'Indus et la partie du Djélum qui regarde les montagnes occidentales du Kachemire; « c'est le pays des plus anciennes traditions religieuses, des plus anciennes légendes brahmaniques que plus tard le bouddhisme a couvert de ses monuments. »

Le voyageur remonte la vallée du Kichanganga, ensuite l'Indus jusqu'à Iskardo, capitale du Bolor qui comprend la région depuis le Baltistan jusqu'au Badakchan.

A ce propos, il est à remarquer que Hiouen-Thsang nous parle de ponts volants (ponts suspendus en brindilles d'arbres) et de passerelles élevées (balcons), moyens de communications qui n'ont pas changé depuis douze siècles. Les marches taillées dans le roc qui encaisse le Haut-Indus portent l'empreinte des pieds des voyageurs qui les ont gravies ou descendues.

Par le plateau du Déosaï, Hiouen-Thsang gagne le Kachemire dont il fait une description à la fois pittoresque et exacte :

« *Les habitants sont légers, volages, mous et pusillanimes... le peuple est généralement doué d'une belle figure, mais il est d'un naturel enclin à la ruse et à la fraude* (1). Il aime l'étude et cherche évidemment à acquérir des connaissances. »

(1) Bernier, Jacquemont, Guillaume Lejean et nous-même, nous n'avons jamais

« Dans ce pays, l'erreur (le brahmanisme) et la vérité (le bouddhisme) ont de nombreux partisans. »

Le royaume d'Ouraça paraît correspondre à la partie orientale du Dardistan, voisine du Djélum. « Les habitants de ce royaume ne connaissent point la justice; leur caractère est dur et cruel et ils se livrent habituellement au vol et à la fraude. »

Le voyageur quitte le Kachemire par la passe du Pir-Pandjal, il traverse le pittoresque pays de Pountch sous des charmilles de vigne à l'ombre des manguiers, des figuiers sauvages et des bananiers. Il nous apprend que les habitants sont d'un naturel droit et honnête; ils le sont encore.

Le grand conquérant hûna, Mihirakoula, franchissant avec son armée la passe du Pir-Panjal, y perdit un de ses éléphants favoris qui était tombé dans un abîme. Le cruel prince fut si affecté de cette perte qu'il fit précipiter dans ce même abîme cent autres de ses éléphants de guerre. Le souvenir de ce fait subsiste encore aujourd'hui à l'état de légende parmi les habitants de ces contrées (1).

Hiouen-Thsang pénètre dans le pays de Tchéka, non loin du Djélum inférieur où le climat est très chaud et les bourrasques de vent fréquentes; les mœurs des habitants sont violentes et emportées, leur langage est commun et grossier. Le pèlerin arrive ainsi à Çakala, la Sangala Euthydémia, la fameuse capitale des Hûnas, aujourd'hui la misérable bourgade de Tchekaval. Au centre des ruines, nous dit Hiouen-Thsang, on a construit une petite ville; puis il ajoute : « A une distance de plusieurs centaines d'années, il y eut un roi Mo-hi-lo-kiu-lo (Mihirakoula) (2) qui établit sa résidence dans cette ville; » il devint le souverain des cinq Indes (Pendjab, pays des cinq rivières); il était doué de talent et de prudence et se distinguait par un naturel bouillant et un courage intrépide; parmi les rois voisins, il n'y en eut pas un seul qui ne lui obéît en tremblant; dans les moments de loisir que lui laissaient les affaires publiques, il voulut étudier la loi de Bouddha ».

dit autre chose en parlant de ce petit peuple ingénieux, industrieux, mais profondément dégénéré. Il paraîtrait qu'il était déjà en décadence au vi^e siècle, au moment où Hiouen-Thsang le visitait et où il se trouvait sous la domination des petits Kouchans (Kidara-Kouchans).

(1) Stein, *loc. cit.*, p. 17.

(2) M. Stein (*loc. cit.*, p. 20) nous dit qu'on rencontre souvent le nom de ce prince écrit *Mihiragoula*; ce mot est composé de *Mihira*, le dieu iranien du soleil, et de *Goula* qui n'est pas d'origine indienne. M. Stein nous paraît heureusement inspiré en l'identifiant avec le nom du roi Gollach du Cosme Indicopleuste.

Ce prince était le grand conquérant hûna, Mihirakoula (515 à 544).

Le récit de Hiouen-Thsang prouve combien la mémoire de ce grand roi était restée vivante dans le souvenir des habitants.

Toute cette région, ainsi que l'ancienne ville de Takchacila, dépendait à cette époque de Kapiça.

Notre voyageur parcourt l'Inde, puis après un séjour de seize ans passé dans ces brûlantes contrées, il revient sur ses pas, traverse de nouveau l'Indus à Attok, remonte la rivière de Kaboul, revoit Lanpô, repasse par le Kapiça, franchit l'Hindou-kouch et descend dans le Badakchan.

Au pied des montagnes, il s'arrête dans le pays de Himatala (*Hima* = neige, *tala* = au dessous) dans les environs de Koundouz; le climat est froid, les habitants sont d'un caractère violent et emporté; ils ne savent pas distinguer le bien du mal; leur figure est laide et commune; leurs manières, leurs usages, leurs vêtements de laine et de peaux leur donnent une grande ressemblance avec les Tou-kioue (Turks). « Les femmes portent un bonnet surmonté d'une corne en bois, haute d'environ trois pieds; devant, il y a deux branches qui indiquent le père et la mère du mari; la branche d'en haut se rapporte au père, celle d'en bas à la mère; à mesure que l'un ou l'autre vient à mourir, elles enlèvent la branche respective; quand leur beau-père et leur belle-mère sont morts, elles renoncent tout à fait à leurs bonnets à cornes. »

Ce trait de mœurs démontre certainement que les habitants du Himatala étaient mélangés d'Ephthalites au moment du passage de Hiouen-Thsang; il est très probable aussi que ce royaume s'étendait jusque dans la partie occidentale du bassin du Kounar, au delà de l'Hindou-kouch et que le Kafiristan en faisait partie. Dans ce dernier pays, comme nous le verrons plus loin, la coutume des bonnets à cornes existe encore de nos jours.

Le voyageur chinois Soung-youn décrivant vers 250, d'après Biddulph, les tribus Yé-tha du Sirikol et du Hounza, nous dit : « Les femmes couvrent toujours leurs têtes de bonnets à cornes auxquels sont attachés les voiles. »

Nous apprenons, de plus, que le premier roi de Himatala était de race sace, ce qui est intéressant à noter.

Hiouen-Thsang remonte le cours de l'Oxus jusqu'à ses sources, pénètre enfin dans le Turkestan oriental, où il visite successivement Kachgar, Yarkand et Khotan, qu'il avait laissés à main gauche lors de sa première visite dans ce pays. Il voit d'abord le Kachgar

dont « les habitants sont habiles à tisser différentes sortes de tapis fins et moelleux. »

« Le climat est doux, tempéré; les vents et les pluies arrivent à leur temps. Les habitants du pays sont d'un naturel violent et farouche; le caractère dominant de leurs mœurs est la ruse et la duplicité. Ils font peu de cas des rites et de la justice, et sont aussi peu versés dans les lettres que dans les arts.

« *Il existe chez eux une coutume étrange : quand un enfant est né, on lui aplatit la tête en la comprimant avec une planchette. Leur figure est ignoble; ils se tatouent le corps et ont des prunelles vertes.* Ils ont emprunté leur écriture à l'Inde. »

Puis, Hiouen-Thsang arrive à Yarkand :

« Ce royaume est voisin de deux fleuves qui lui forment une sorte de ceinture et favorisent beaucoup la culture des grains, des raisins, des poires de différentes espèces dont on recueille une abondance prodigieuse. Le vent est froid et souffle à des époques régulières; les habitants sont violents, emportés et enclins à la ruse et à la fraude. Ils se livrent ouvertement au vol et au brigandage. Leur écriture ressemble à celle du Khotan, mais la langue parlée est différente. Ils font peu de cas des rites et de la justice, et n'ont que des connaissances superficielles dans les lettres et dans les arts. »

Enfin, avant de rentrer en Chine le voyageur s'arrête à Khotan. La haute culture de ce petit royaume, que d'autres auteurs appellent Yu-thien, frappe tellement notre voyageur, qu'il en fait une description des plus louangeuses. « Ce royaume a quarante lieues de tour, mais des déserts, des sables et des pierres en occupent plus de la moitié; de sorte que les terres propres à la culture n'ont qu'une médiocre étendue. Ce pays produit beaucoup de grains et une grande abondance de fruits. On en tire des tapis et des étoffes de laine. Les habitants sont habiles à filer la soie et à en fabriquer de belles étoffes. Ce pays produit en outre du jade blanc et du jade noir. Le climat est tempéré. Souvent des tourbillons de vent font voler des nuages de poussière (1). Les mœurs sont empreintes d'urbanité et de justice. Les hommes sont doux et respectueux; ils aiment à cultiver les lettres et les arts. On cite avec éloge leur ardeur et leur habileté. Tout le peuple vit dans l'aisance et le contentement et chacun se plaît dans sa condition. Dans ce royaume on estime beaucoup la musique et l'on aime à danser en chantant. Il y a peu de per-

(1) L'atmosphère est imprégnée de la poussière de lœss.

sonnes qui portent des vêtements de laine ou de peau. Leurs manières et leur extérieur annoncent la décence et l'urbanité. Ils possèdent des mémoires historiques (1); leur écriture est presque calquée sur celle de l'Inde et n'offre que des changements fort légers; mais la différence de la langue parlée distingue ce royaume des autres (2). »

(*A suivre.*)

(1) Notre infortuné ami Dutreuil de Rhins qui a trouvé la mort au Tibet près de Tan-bouddha, sur le haut fleuve du Yang-tse, le 5 juin 1894, avait découvert, en mars 1892, dans les ruines d'un temple bouddhique, près de la rivière Karakache à 21 kilomètres sud-ouest du Khotan, un manuscrit écrit en écriture kharoshthi. C'est le plus ancien manuscrit de l'Inde qui soit connu jusqu'à ce jour, cette écriture ayant disparu vers la fin du IIe siècle de notre ère.

Le kharoshthi s'écrivait de droite à gauche, tandis que le brahmi (indo-pali) en usage depuis le IIe siècle s'écrit de gauche à droite (Edmond Drouin, *Manuscrits anciens découverts dans l'Asie centrale*, dans *Annales de l'Alliance scientifique*, 23e année, janvier 1898, n° 113, p. 358).

(2) Specht, *loc. cit.*, p. 335.

ÉTUDE

DES

LIMONS ET GRAVIERS QUATERNAIRES A SILEX TAILLÉS

DE LA GLACIÈRE, BICÊTRE ET VILLEJUIF

SUIVIE D'UNE NOTE

SUR UN GISEMENT DE SILEX TAILLÉS

DANS LES LIMONS A BRIQUES DE MANTES-LA-VILLE

PAR

A. LAVILLE

M. Cayeux ayant eu l'obligeance de me signaler, au cours d'une course géologique à la Glacière, les travaux de M. Ladrière sur les terrains quaternaires du nord de la France, et, ayant appris, par mon ami Mansuy, que des silex taillés de forme « chelléenne » avaient été découverts à Mantes-la-Ville, dans des limons analogues aux limons à briques de Villejuif, j'ai été conduit, par ces deux circonstances, à entreprendre une étude détaillée des dépôts quaternaires du sud de Paris et à visiter les carrières de limon à briques de Mantes-la-Ville.

Avant de donner le résultat des observations que j'ai pu faire en reprenant les gisements déjà décrits de la rue du Pot-au-Lait(1) et de Villejuif(2), je me permets d'adresser ici mes plus vifs remerciements à MM. Cauzard-Blanchard, Bouchon, Grellet, qui ont bien voulu donner aux collections de l'École des Mines les objets et fossiles recueillis dans leurs carrières. Je dois les mêmes remerciements à MM. Leblanc, Müller, Boinet, Soutan, Sévin, Garras, Mœuf, Dauphin, Vanghysheghem, pour la liberté que j'ai eu de circuler dans leurs exploitations.

(1) *L'Anthropologie*, t. VI, p. 683, 1896.
(2) *Bull. Soc. géol. Fr.*, 3e sér., t. XXV, p. 196, 1897.

Pour faciliter l'étude de ces dépôts, j'admets, surtout pour les

Fig. 1. — Plateau de Villejuif et vallée de la Bièvre.

1. — Carrières Bouchon et Grellet.
1 *bis*. — Carrière Rousseau.
2. — Carrière Mœuf.
3. — Carrière Dauphin.
4. — Carrière de la rue du Pot-au-Lait.

limons, la classification de M. Ladrière, en prenant pour coupe-type la coupe de la carrière Bouchon, à Villejuif.

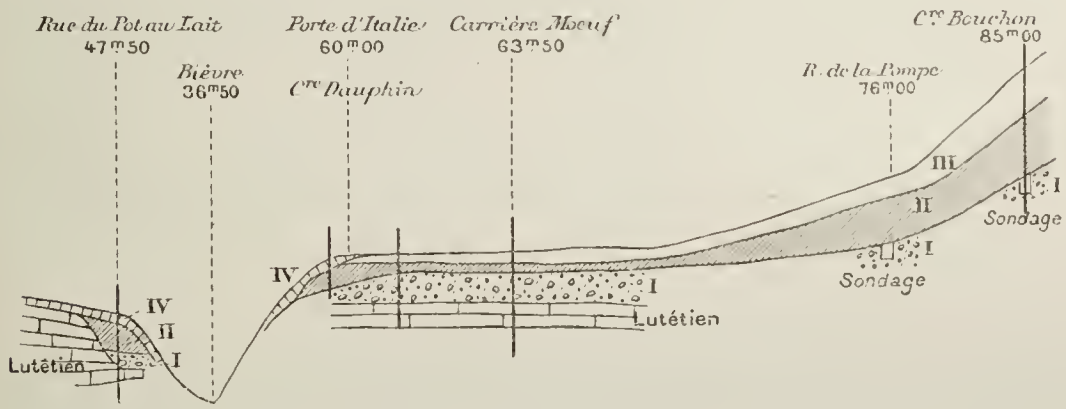


Fig. 2. — Coupe suivant A, B, C du plan.

I. Quaternaire inférieur.
II. Quaternaire moyen.
III. Quaternaire supérieur.
} D'après la classification de M. Ladrière.
IV. Limon de lavage.

A. — Villejuif

Les carrières de Villejuif, dont plusieurs ont été étudiées et décrites par M. Ladrière (1), sont situées au nord de Villejuif, à l'ouest

(1) Ladrière, *Étude stratigraphique du terrain quaternaire du nord de la France* (*Ann. Soc. géol. du Nord*, 1890, t. XVIII, p. 261).

de la route de Fontainebleau, au nord et au sud de la rue de la Pompe, à peu près entre les altitudes + 64-+ 85 (fig. 1). Deux exploitations voisines ont déjà été l'objet d'une note à la Société géologique de France. Je reprends ici le détail de la coupe fournie

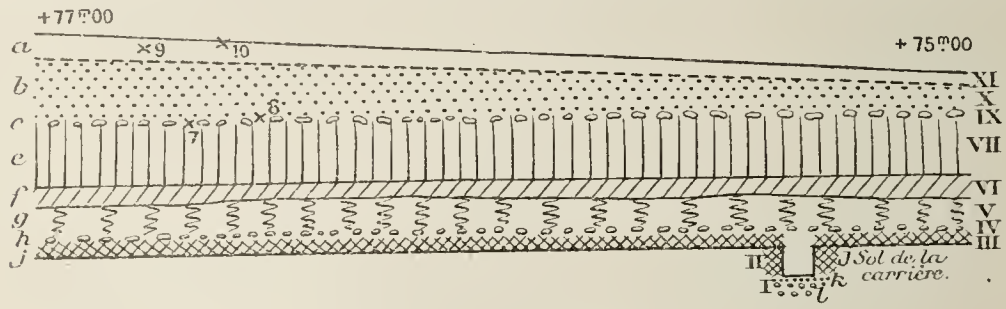


Fig. 3. — Coupe de la carrière Grellet à Villejuif.

par ces deux carrières en signalant les pièces signalées et les nouvelles recueillies depuis ma dernière note, dans ces deux carrières et dans les exploitations voisines (voy. fig. 2, 3 et 4).

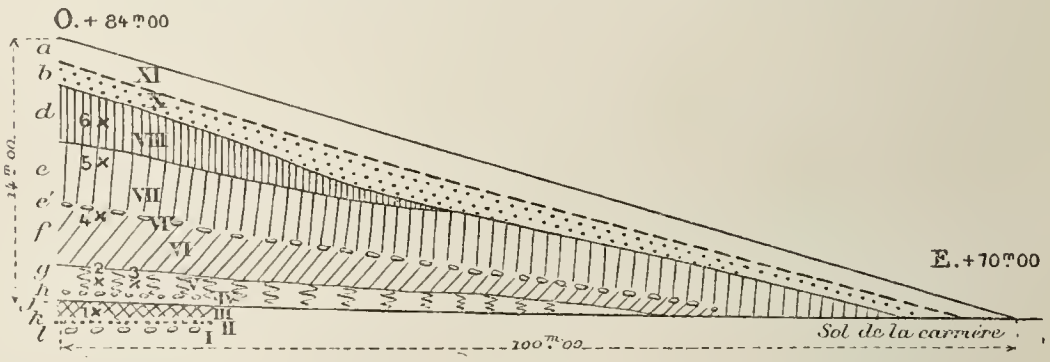


Fig. 4. — Coupe de la carrière Bouchon à Villejuif.

I = *l*? — Gros blocs, galets et gravier. D'après le puisatier de la carrière Müller, le gravier repose sur une couche de marne blanche (Bartonien de Saint-Ouen?), 1m,20.

II = *k*? — Sable fin. Carrière Bouchon, 1m,20.

III = *j*? — Limon gris très sableux. Large éclat de silex de la craie XI, recueilli dans un sondage fait dans la carrière Bouchon; coquilles de mollusques terrestres de genres et d'espèces actuels. Parmi ces coquilles un très grand individu du genre *Patula*, mais d'espèce nouvelle d'après MM. Berthelin et Mabille, et une nouvelle espèce d'*Azeca*. Nous décrirons prochainement ces deux espèces (1). Épaisseur de cette couche dans la carrière Bouchon, 1m,60.

(1) M. Mabille, qui a bien voulu venir à l'École des Mines examiner la petite faune recueillie dans mes courses, a, après un examen de ces deux espèces, déclaré qu'elles étaient nouvelles et méritaient une description. Pendant une communication à la Société d'Anthropologie, M. de Mortillet me recommanda d'examiner avec soin les

IV = *h*? — Lit non suivi de moyens galets de silex, $0^m,10$.

V = *g*. — Limon très argileux, quelquefois sableux, panaché, avec concrétions ferrugineuses. Silex taillé de forme « moustiérienne » en silex blond de la craie (fig. 5, ×2), fragments de défense d'éléphant ×3, recueillis par l'ouvrier de la carrière Bouchon ; une molaire supérieure gauche de l'*Elephas primigenius* Blumenbach, recueillie par le carrier de la carrière Rousseau, $1^m,10$-$1^m,60$.

VI = *f*. — Limon jaune roux, à points noirs, très sableux à la partie inférieure, roux clair, compact et sans points noirs pour les sept huitièmes de sa partie supérieure dans la carrière Bouchon. La grande épaisseur (3 mètres environ) de cette partie plus claire, sans points noirs, m'avait bien embarrassé pour l'attribuer à une des couches de la division de M. Ladrière, lorsque M. Cayeux (au cours d'une course géologique que M. M. Bertrand, professeur de géologie à l'École nationale des Mines, dirigeait pour les élèves de cette école) n'a pas hésité à l'attribuer à la couche *f* de limon doux. Cette couche a fourni un silex taillé de forme « chelléenne » en silex meulière de la Brie ×4, long de $0^m,234$, recueilli ainsi que d'autres éclats à $0^m,10$ de la couche VII. Cette pièce était éclatée en quatre fragments et l'ouvrier n'avait recueilli que la pointe, j'ai pu retrouver les autres fragments à la place même où cet homme disait avoir recueilli la pointe (fig. 6).

Épaisseur dans la carrière Bouchon, 4 mètres.

Carrière Grellet, $0^m,50$.

VII = *e*. — Limon rouge, fendillé, séparé (dans la carrière Bouchon) de la couche VI, par un lit discontinu de petits cailloux en calcaire siliceux de la Beauce et de la Brie. Un silex taillé de forme « chelléenne » en silex de la craie (fig. 7, ×5), recueilli par l'ouvrier à $0^m,60$ de la couche VIII, dans la carrière Bouchon. Un large et long grattoir en silex de la craie, recueilli par l'ouvrier de la carrière Müller à $0^m,30$ de la couche IX, la couche VIII, n'existant pas dans cette carrière. Épaisseur dans la carrière Bouchon, $3^m,50$.

Carrière Grellet, $2^m,50$.

coquilles de ces deux espèces et de comparer *Azeca* avec les espèces actuelles d'Europe et *Patula* avec les espèces d'Europe et de l'Amérique du Nord. Ayant suivi cet avis, j'ai pu constater que la coquille de *Patula* de Villejuif était absolument identique à la coquille de *Patula ruderata*, Studder espèce circumpolaire, et à la coquille de *Patula striatella* Antony, de l'Amérique du Nord. La différence, si on veut faire une espèce de cet individu, ne peut être que sa grande taille, qui atteint presque le double de celle de *P. ruderata* et de *P. striatella* ; tout au plus peut-on en faire une variété sous le nom de v. *gigantea*, mais c'est bien inutile. Pour la coquille d'*Azeca*, il est absolument impossible de lui trouver des caractères spécifiques suffisants pour la séparer de la coquille de l'*Azeca Menkeana* C. Pfeiffer, espèce de l'Europe centrale.

Carrière Rousseau, 1 mètre.

VIII = *d* (1). — Limon tantôt gris clair taché de noir, tantôt complètement noir, gras par place, sableux en d'autres points. Pointe en silex de forme « moustiérienne » (fig. 8, ×6). Cette couche se présente seulement dans la carrière Bouchon, $0^m,00$-$2^m,30$.

IX = *c*. — Couche souvent interrompue de cailloux et de blocs anguleux en silex de la craie et en calcaire siliceux de la Beauce et de la Brie. Silex taillé de forme « chelléenne » en silex calcédonieux de la Brie (fig. 9, ×7). Un large grattoir concave (fig. 10, ×8) en silex blond de la craie ? Ces deux pièces recueillies par l'ouvrier de la carrière Grellet. Cet ouvrier avait recueilli, il y avait déjà longtemps, un superbe coup-de-poing en grès lustré de Fontainebleau et l'avait remis à son beau-frère. Étant allé trouver ce dernier pour lui demander communication de cette pièce, je me suis heurté à une défiance impossible à dissiper, et j'ai dû me résoudre à signaler seulement cet objet intéressant par sa grandeur et la nature de sa matière première. Un fait que je dois signaler, malgré le doute qui pourrait résulter sur l'authenticité des silex taillés de Villejuif, c'est que cette personne m'a dit (si je m'en souviens bien) qu'elle avait habité le pays d'Othe, et qu'on y trouvait souvent des objets semblables. J'avoue que c'est là un fait grave, mais, je dois cependant le faire connaître, d'autant plus qu'il pourrait en résulter une étude plus suivie, et par un plus grand nombre de géologues et d'archéologues, ce qui permettrait certainement, à plusieurs personnes, de recueillir elles-mêmes un ou plusieurs silex taillés en place. Ma conviction sur l'authenticité des silex que je figure est basée : 1° sur les éclats que j'ai recueillis moi-même à la place où les ouvriers disaient avoir recueilli une pointe (fig. 6) ; 2° comme chaque couche a une nature un peu différente de celles qui l'enferment, l'exploitation se fait par banquettes, l'enlèvement d'une couche dure plusieurs jours, or, pendant tout l'hiver de 1896-97 j'allais deux et trois fois par semaine à Villejuif, je voyais donc les ouvriers en train d'enlever la même couche au cours de plusieurs courses. L'erreur en ces conditions est impossible, et ils n'avaient aucun intérêt à me tromper sciemment.

Dans la partie la plus élevée de la carrière Bouchon, on peut voir

(1) M. Ladrière a signalé la couche *d* dans la carrière Soutan; je l'ai rencontrée le 31 mars dernier à peu près à l'altitude + 55 à Arcueil-Cachan, sur une épaisseur de plus de 2 mètres, au cours de travaux exécutés par M. Lazies, pour conduites d'eau.

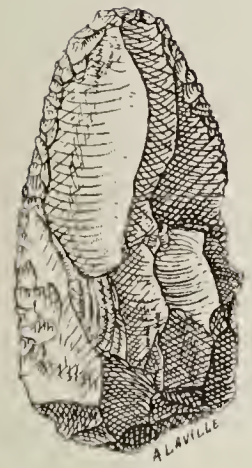


Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 5. — Silex taillé « forme moustiérienne », silex blond de la craie. Couche V de la carrière Bouchon. 1/2 gr. nat. Coll. de l'École des Mines.

Fig. 6. — Silex taillé « forme chelléenne », calcaire siliceux de la Brie. Couche VI de la carrière Bouchon. 1/4 gr. nat. Coll. de l'École des Mines.

Fig. 7. — Silex taillé « forme chelléenne », silex gris de la craie. Couche VII de la carrière Bouchon. 1/2 gr. nat. Coll. de l'École des Mines.

Fig. 8.

Fig. 9.

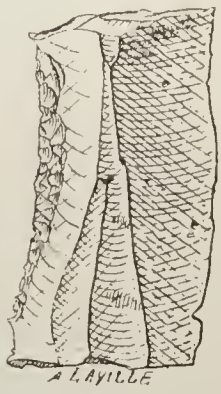


Fig. 10.

Fig. 8. — Pointe de forme « moustiérienne », silex blond fauve de la craie. Couche VIII de la carrière Bouchon. Gr. nat. Coll. de l'École des Mines.

Fig. 9. — Coup-de-poing « chelléen » en silex calcédonieux de la Brie. Couche IX de la carrière Grellet. 1/2 gr. nat. Coll. de l'École des Mines.

Fig. 10. — Grattoir ou racloir concave en silex blond de la craie. Couche IX de la carrière Grellet. 1/2 gr. nat. Coll. de l'École des Mines.

cette couche *c*, atteignant plus d'un mètre d'épaisseur, composée de gros blocs anguleux, s'amincir rapidement, changer ses gros éléments en éléments de la grosseur d'une noix au plus, passer sous la couche *e*, et paraître se continuer dans la partie la plus basse de la carrière en ce petit lit de cailloux qui sépare le fendillé *e* du limon à points noirs *f*. Si embarrassante que soit la constatation de ce fait, pour la classification des limons, suivant les divisions si commodes de M. Ladrière, il est là bien visible et il faut bien le constater.

X = *b*. — Limon calcaire jaune clair avec poupées (ergeron). Coquilles de mollusques de genres et d'espèces terrestres actuels. Fragment de défense d'éléphant, recueilli par l'ouvrier à $0^m,30$ de la couche IX. Quelques éclats de silex taillés dont un de très grande taille (carrière Bouchon). Épaisseur dans la carrière Bouchon, $2^m,80$-4 mètres.

X = *a*. — Limon gras rouge sombre. Fragment de hache polie, grattoir semi-circulaire néolithique et quelques lames du même âge (calcaire Grellet), $0^m,50$-3 mètres.

A'. — *Hautes-Bruyères*. — Altitude 123 mètres. La coupe fournie par l'exploitation de M. Sévin, montre les couches suivantes :

I. — Sables de Fontenay ravinés par :

II = *c*. — Lit de galets, très souvent anguleux, surtout en calcaire siliceux de la Beauce et de la Brie, $0^m,10$-$0^m,15$.

III = *b*. — Ergeron, $1^m,60$.

IV = *a*. — Limon rouge gras, dans lequel existent des sépultures et fonds de cabanes néolithiques, pénétrant parfois jusque dans l'ergeron.

Le 17 mars dernier, j'ai recueilli moi-même dans la couche *c* un fragment d'une très grande lame en silex de la craie.

B. — Bicêtre

Carrière Mœuf. — Altitude + $63^m,50$. M. Ladrière a donné (1) une coupe sommaire de cette carrière qui « rappelle absolument, dit-il, celle de la Porte-d'Italie » que je décris plus loin. Différentes coupes que j'ai pu prendre à des époques assez rapprochées et en des points peu éloignés paraissent d'abord ne pouvoir s'accorder. Cependant, après plusieurs courses, on arrive à reconnaître un certain nombre de couches différentes mais constantes.

(1) *Ann. Soc. géol. du Nord*, 1890, t. XVIII, p. 260.

La dernière coupe que j'ai pu prendre résumant toutes les autres donne la succession de couches suivante (voyez fig. 11) :

s. — Lutétien supérieur raviné jusque sur la rochette qui a arrêté les galets.

I = *l*? — Gravier, galets et très gros blocs. Il y avait encore

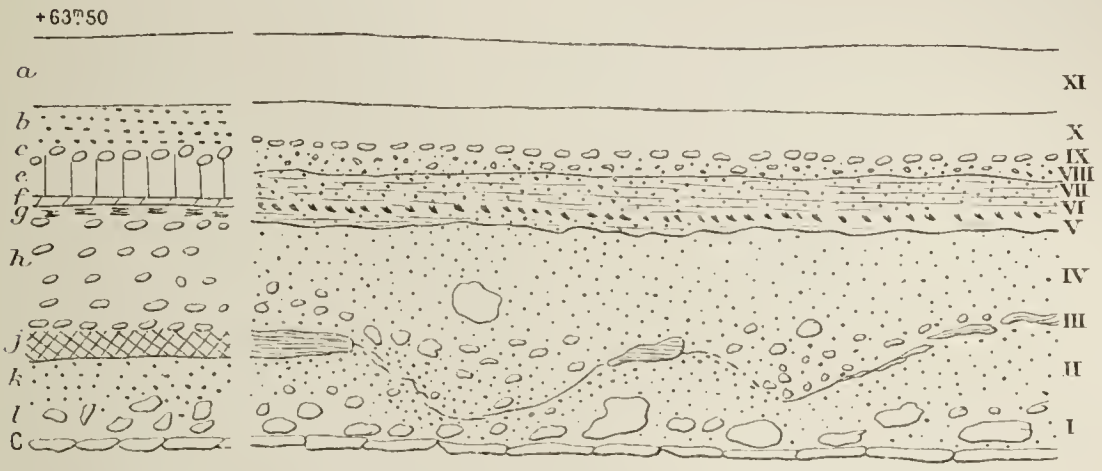


Fig. 11. — Coupe de la carrière Mœuf à Bicêtre.

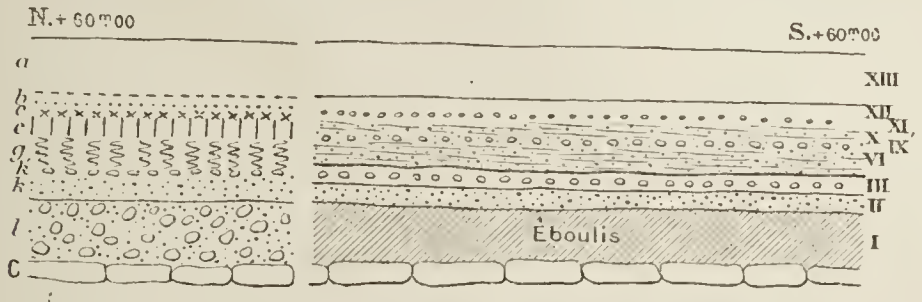


Fig. 12. — Coupe de la carrière Dauphin (côté est) à Bicêtre.

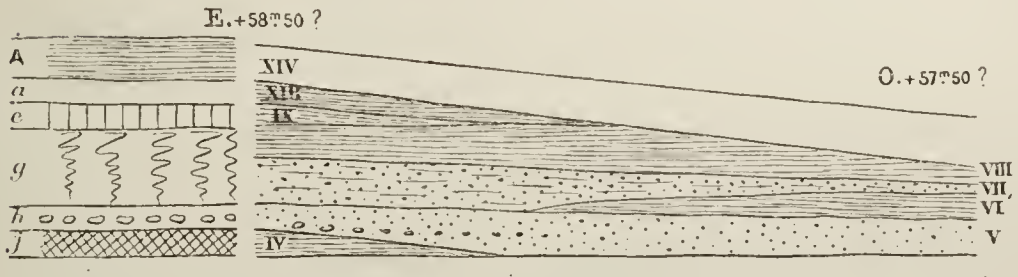


Fig. 13. — Coupe de la carrière Dauphin (côté sud-ouest) à Bicêtre.

dernièrement un énorme bloc de meulière de la Brie pouvant cuber 12 à 15 mètres et un bloc de grès de Fontainebleau cubant au moins 8 à 10 mètres, $0^m,20$-$1^m,50$.

II = *k*? — Petits galets et sable fin, $0^m,50$-1 mètre.

III = *j*? — Argile sableuse grise à coquilles de mollusques terrestres et d'eau douce, ravinés par IV ainsi que II, $0^m,05$-$0^m,30$-1 mètre.

IV = *h* ? — Gros blocs, galets moyens, sable ; se change en sable fin à la partie supérieure. A raviné profondément et parfois enlevé complètement II et III, $2^m,45$-4 mètres.

V = *g* ? — Sable argileux fin, $0^m,25$-$0^m,45$.

VI = *f* ? — Petite couche de sable fin remplie de points noirs, $0^m,10$.

VII = *e* ? — Limon sableux jaune clair, avec lits irréguliers de sable à points noirs, $0^m,75$.

VIII = *c* ? — Couche de concrétions calcaires roulées, $0^m,35$-$0^m,60$.

IX = *c*. — Lit de cailloux tantôt anguleux, tantôt arrondis, noyés dans un limon gros brun, $0^m,20$-$0^m,25$.

X = *b*. — Ergeron avec concrétions calcaires (poupées), $0^m,70$.

XI = *a*. — Limon rouge à briques et humus, $1^m,20$.

Cette coupe est bien différente de celle dont le détail est donné par M. Ladrière (1) et que je reproduis ici en essayant de faire coïncider les différents termes que j'ai admis pour ma coupe avec ceux que ce géologue a admis pour sa classification.

ASSISE SUPÉRIEURE	Limon supérieur = *a*.	$0^m,80$
	Limon blanchâtre (ergeron) = *b*.	$1^m,50$
	Gravier supérieur, lit d'éclats de silex dans un limon très sableux = *c* et *c'*.	$0^m,10$
ASSISE MOYENNE	Limon sableux ou sable presque pur = *e*? et *f*? .	$1^m,20$
	Gravier moyen (simple lit de silex) = *h*? . . .	$0^m,05$
ASSISE INFÉRIEURE	Glaire grise = *j*.	$0^m,40$
	Diluvium inférieur à gros blocs usés = *l*. . . .	?

Si on reprend couche par couche la coupe que je viens de donner (fig. 11), on voit que la couche IV ravinant profondément les couches III, II et I peut être rapportée à *h*. La couche V moins facilement à *g*. Les couches VI et VII pourraient être réunies et rapportées à *f*. Quant aux couches VIII, IX et X, ce sont les seules dont l'attribution aux termes de M. Ladrière ne peut pas faire de doute. Je n'ai jamais recueilli d'ossements ni de silex taillés depuis vingt ans que je connais cette carrière, ni appris par les ouvriers qu'on en ait rencontrés.

B'. — *Sablière Dauphin*. — Altitude 60 mètres, près de la Porte-d'Italie. — M. Ladrière a donné une coupe de cette sablière (2) dont les différentes couches peuvent, avec un peu plus de certitude, être attribuées aux termes de sa classification. J'ai d'ailleurs donné une

(1) *Ann. Soc. géol. du Nord*, 1890, t. XVIII, p. 260.
(2) *Ann. Soc. géol. du Nord*, 1890, t. XVIII, p. 258.

coupe prise en 1876 (1) dans la partie nord de cette carrière qui diffère peu de celle donnée par M. Goubert (2). Les deux coupes que j'ai relevées à l'est et au sud de cette sablière sont très différentes, je les reproduis ici en en réunissant les termes.

I = *l*? — Gros blocs, galets, gravier, sable. Cachés actuellement en partie par les éboulis ; ravine le lutétien supérieur et repose sur la rochette, 3 mètres.

II = *k*? — Sable fin très coloré par place par oxyde de fer. Côté est, visible sur une épaisseur d'environ $0^m,80$.

III k^1? — Moyens galets, presque tous noircis par manganèse, avec sable très fin, rouge ; la plupart des galets anguleux. Côté est, $0^m,80$.

IV = *j*? — Argile sableuse verdâtre très coquillière. Côté sud-ouest, $0^m,50$.

V = *h*? — Sable blond, fin, avec un lit discontenu de gros galets, coquilles de mollusques terrestres et d'eau douce d'espèces actuelles. Côté sud-ouest, $0^m,80$-1 mètre.

VI = *g*? — Limon rouge très sableux avec quelques cailloux anguleux et galets arrondis disséminés dans la masse de la couche qui est argileuse et panachée par place. Côté est, $1^m,40$. Côté sud-ouest, $0^m,00$-$0^m,50$.

VI′ = *g*? — Argile blanche jaunâtre très coquillière. Coquilles de mollusques terrestres et d'eau douce. Côté sud-ouest, $0^m,00$-$0^m,60$.

VII = *g*? — Argile jaunâtre sableuse avec concrétions calcaires. Coquilles de mollusques terrestres et d'eau douce. Côté sud-ouest, 1 mètre.

VIII = *g*. — Ensemble de petits lits d'argile bigarrée, parfois sableuse, sans coquilles. Côté sud-ouest, $0^m,80$.

IX = *e*. — Limon rougeâtre un peu sableux, fendillé. Côté sud-ouest, $0^m,00$-$0^m,60$.

IX′ et X = *e*. — Limon sableux rougeâtre avec concrétions calcaires par place. A la base un petit lit de galets de $0^m,10$. Côté est, $0^m,90$.

XI = *c*. — Couche de poupées se dédoublant par place. Côté est, $0^m,20$.

XII = *b*. — Ergeron avec poupées disséminées. Côté est, $0^m,80$.

XIII = *a*. — Limon rouge gras. Côté est, $2^m,50$. Côté sud-ouest, $0^m,00$-$0^m,50$.

XIV = A. — Limon de lavage et humus. Côté sud-ouest, $0^m,80$-$1^m,50$.

(1) *L'Anthropologie*, t. VII, 1896, p. 683.
(2) *Bull. Soc. géol. Fr.*, 2e sér., t. XXIII, p. 542.

De la couche I à la couche VI, l'attribution aux termes de M. Ladrière est presque impossible; elle paraît plus justifiée pour les couches VI', VII et VIII, du côté sud-ouest; elle est juste pour les couches IX à XIV.

J'ai recueilli en 1876, dans les couches I et II, des ossements d'éléphant sp. ? (métacarpien), de cerf sp. (mandibule), de rongeurs dents). Mon ami Mansuy y a recueilli à cette époque une canine de félin? de petite taille. Je n'y ai jamais recueilli de silex taillés.

C. — Paris.

Rue du Pot-au-Lait, nos 10 et 12. — Altitude + 47m,50. M. G. Dollfus a donné une coupe prise dans cette rue (1). J'en ai donné une de la carrière qui va nous occuper (2) dans une note récente. Ces deux coupes ainsi que celle de la sablière Dauphin ne montraient que trois couches. Comme je le dis en tête de cette note, et je ne saurais trop le rappeler, c'est M. Cayeux, qui, ayant eu l'obligeance, sur mon invitation, de visiter cette carrière, a, après un premier examen, reconnu que chacune des trois couches que j'avais signalées pouvait admettre des coupures justifiées par son facies et sa nature; il m'engagea donc à revoir souvent cette exploitation et me fit connaître les travaux de M. Ladrière. C'est après avoir étudié en détail les limons de Villejuif et reconnu dans cette localité la plus grande partie des termes de ce géologue qu'il m'a été possible de tenter d'y rapporter quelques-unes des couches de cette sablière de la rue du Pot-au-Lait, en donnant une coupe, qui est la plus complète de toutes celles que j'ai pu prendre (voyez fig. 14 :)

I. — Lutétien inférieur raviné.

II-III = *l*? = *k*? — Blocs, gros et petits galets en silex meulière, en calcaire grossier, sable fin à la partie supérieure. *Bos* sp.? *Cervus* (*megaceros*?) sp.? *Equus caballus* Lin. Épaisseur pour les deux couches, 0m,20-0m,80.

IV = *j*? — Argile sableuse gris jaunâtre, très coquillière. Les coquilles, tout en se rencontrant dans cette couche, y manquent quelquefois; parfois aussi, mais rarement, elles forment de véritables amas d'une grande épaisseur. Ainsi en α il y avait une lentille coquillière de 0m,60 d'un pôle à l'autre avec un diamètre de 2 mètres,

(1) G. Dollfus, *Notice sur une nouvelle carte géol. des env. de Paris*, p. 104, fig. 45, 1885.

(2) *L'Anthropologie*, t. VII, p. 683, 1896.

pénétrant dans les couches III et IV, sans que la nature de ces couches soit changée.

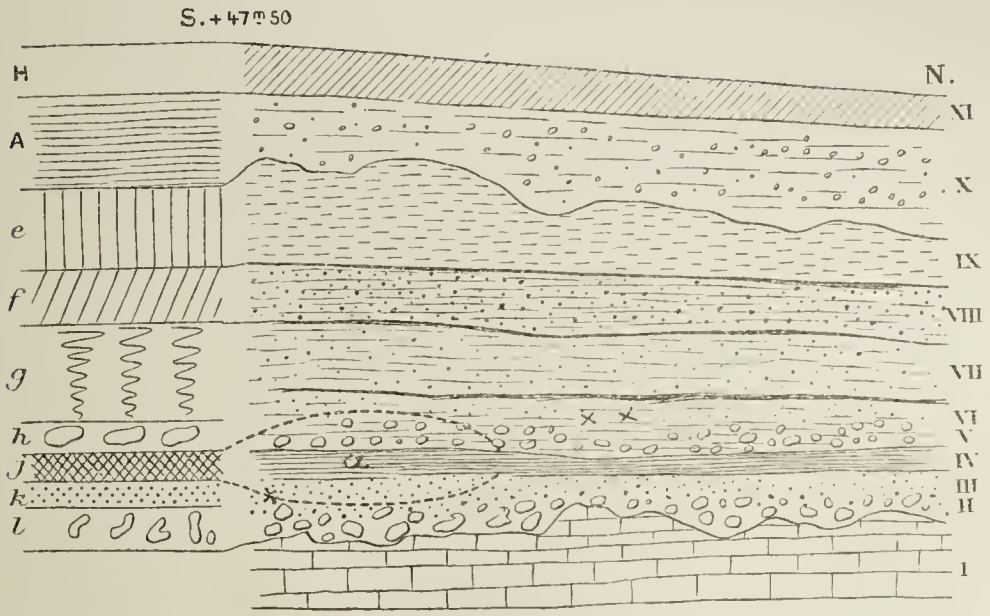


Fig. 14. Coupe prise en 1896. Carrière de la rue du Pot-au-Lait, à Paris.

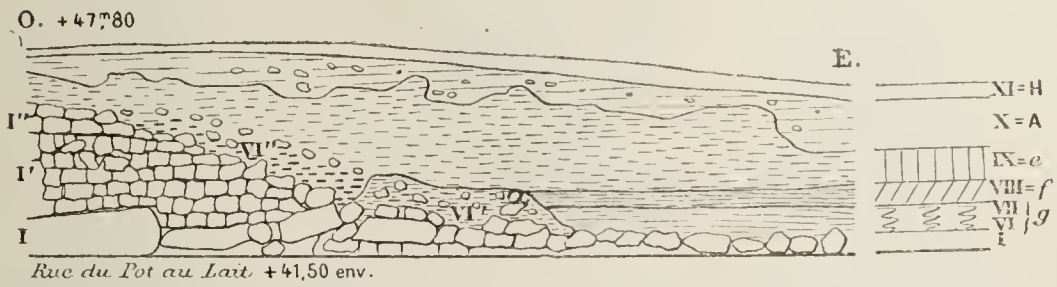


Fig. 15. Coupe prise en 1898. Carrière de la rue du Pot-au-Lait, à Paris.

L'examen des coquilles a permis d'en dresser la liste donnée ici :

Arianta arbustorum Lin.
Helix fasciolata Poir.
Pupa palea Bourg.
Planorbis complanatus Lin.
— *vortex* Lin.
— *albus* Müller.
— *Radigueti* Bourg.
Physa hypnorum Lin.
Limnæa auricularia Lin.
— *limosa* Lin.
— *stagnalis* Lin., variété très allongée.
Limnæa truncatula Müller.
Ancylus antediluvianus Bourg.
Cyclostoma elegans Müller.
Belgrandia gibba Drap.
Larletia Radigueti? Bourg.
Bithinia Troscheli Paasch. = *B. inflata* Hausen.
Bithinia tentaculata Lin.
Valvata piscinalis Müller.
Pisidium amnicum Müller.
Cyclas rivicola Leach (1).

V = *h* ? — Galets de moyenne grosseur et sable agglutiné, 0m,25.
VI et VII = *g* ? — Argile bigarrée très sableuse à la base VI. Silex

(1) Je dois adresser mes plus vifs remercîments à M. Mabille qui a bien voulu se déranger pour examiner cette petite faune et m'aider de ses conseils.

taillés de forme « moustiérienne » en silex blond et gris de la craie, et autres lames et éclats en roche locale, surtout en silex calcédonieux du Sannoisien (fig. 16, 17, 18). Cette couche devient de plus argileuse et d'une teinte de plus en plus uniforme à la partie supérieure VII, où elle est d'un jaune clair, $0^m,90$.

VIII = *f*. — Limon sablonneux roux clair, chargé de points noirs et contenant quelques filets de sable blanc, fin, de $0^m,01$ d'épaisseur, $0^m,65$.

IX = *e*. — Limon rouge sombre, fendillé horizontalement, raviné par X, $0^m,50$-$2^m,50$.

Fig. 17. Fig. 16. Fig. 18.

Fig. 16. — Grand et large racloir finement retouché, en silex gris de la craie. Couche VI de la carrière de la rue du Pot-au-Lait (Paris). 1/3 gr. nat. Coll. de l'École des Mines.

Fig. 17. — Pointe moustiérienne en silex blond fauve de la craie. Couche VI de la carrière de la rue du Pot-au-Lait (Paris). 1/3 gr. nat. Coll. de l'École des Mines.

Fig. 18. — Lame en silex gris de la craie. Couche VI de la carrière de la rue du Pot-au-Lait (Paris). 1/3 gr. nat. Coll. de l'École des Mines.

X = A = Limon de lavage avec cailloux et terre végétale, $0^m,60$-2 mètres.

Une coupe prise le 10 mars dernier à 15 mètres de la première donne (fig. 15) :

I. — Lutétien inférieur. I′ — Lutétien moyen. I″ — Lutétien supérieur.

II, III, IV et V n'existent pas.

VI et VII = *g* ? — Sable argileux jaunâtre, quelques cailloux de silex, blocs usés de calcaire grossier. A raviné le lutétien inférieur et moyen.

VI′. — Galets anguleux en calcaire grossier, quelquefois silex,

meulière et blocs de grès dans sable à gros grains et argile grasse jaunâtre, marbrée de noir ; pénètre profondément dans les fissures du calcaire grossier.

VI″. — Limon jaunâtre, calcaire, maigre avec quelques gros blocs de calcaire grossier. Très analogue à l'ergeron. Terminé par un lit de poupées.

Les deux couches VI′ et VI″ se suivent horizontalement bout à bout et paraissent faire suite à VI.

VIII = *f*. — Limon doux à points noirs et à petits lits sableux.

IX = *e*. — Limon roux fendillé.

X et XI. — Limon de lavage ayant raviné VIII, et humus.

L'attribution des couches II, III et IV aux termes *l*, *k*, *j*, de M. Ladrière ne peut être nettement démontrée; elle est plus probable pour les couches V et VI ; VI′ paraît un ancien limon de lavages ayant contenu des végétaux ? (larges et nombreuses taches noires) et s'étant déposé avant VII et VIII qui paraissent l'avoir raviné et même recouvert en α. VI″ qui fait suite à VI′ a dû la raviner complètement dans la place qu'il occupe. L'attribution de cette couche à un des termes de M. Ladrière n'est pas possible, car la couche IX qui la recouvre et en est séparée par des concrétions (poupées) recouvre aussi la couche VIII. Cette couche VIII paraît être le limon doux à points noirs de M. Ladrière, tel qu'on le voit à Villejuif, avec des petits lits écrasés de sable blanc. IX est bien par ses petits feuillets écrasés, sa nature un peu sableuse, sa couleur rougeâtre, le fendillé de Villejuif. Lorsque j'ai relevé la dernière coupe (fig. 15), la présence de l'amas VI″ avec son facies d'ergeron m'a fait examiner de nouveau le limon IX, pensant que ce pourrait bien être le limon *a* recouvrant un lambeau d'ergeron *b*. Pour admettre cela, il faudrait supposer que le limon *a* de M. Ladrière se fendille, aussi bien que le limon *e*, devient moins pur et quelque peu sableux, ce qui conduirait à rejeter cette division des limons pour cette région du sud de Paris. Ces deux amas VI′ et VI″ ne sont donc que des accidents locaux.

Résumé

Ayant surtout cherché, dans cette petite étude, à reconnaître les termes de la division des terrains quaternaires par M. Ladrière, il ne m'a pas été possible de les reconnaître dans toutes les carrières que j'ai étudiées, en m'aidant seulement de l'aspect, de la nature minéralogique et de la disposition de chacun de ses termes. La pa-

léontologie n'a pu m'être d'un grand secours, la faune fossile étant représentée par relativement peu d'individus, presque toujours trop petits ou trop mutilés pour être utilisés avec fruit. Cependant, les carrières de Villejuif (surtout la carrière Bouchon que j'ai dû prendre comme type), sauf le passage bien embarrassant de *c* sous *e*, et l'absence de *i*, qui termine l'assise inférieure, montrent assez bien toutes les couches des divisions que ce géologue a établies pour le terrain quaternaire. A Bicêtre, la carrière Mœuf, sauf les couches *c*, *b*, *a*, ne présente pas de coupe pouvant être identifiée avec la carrière Bouchon de Villejuif. La carrière Dauphin, près la Porte-d'Italie, ne fournit que *e* de l'assise moyenne et les trois couches de l'assise supérieure, *c*, *b*, *a* (et A) qui peuvent être rapportées avec certitude aux couches de la carrière Bouchon. A Paris, la carrière de la rue du Pot-au-Lait fournit les couches *g*, *f*, qui peuvent être rapportées aux couches de Villejuif, la couche *e* est plus certaine pour son attribution.

Reprenant terme à terme, suivant la classification de M. Ladrière, chacune des couches étudiées ici, dans les différentes carrières, je donne l'énumération des restes de l'industrie humaine et des fossiles recueillis dans chacune d'elles.

l. — Bicêtre. — *Carrière Dauphin.*

Elephas sp.? — Deuxième métacarpien droit, recueilli en 1876.

Cervus sp.? — Mandibule, recueillie en 1876.

Bos sp.? — Fragments de métatarsiens et de métacarpiens, recueillis en 1876.

Felix? sp.? — Canine recueillie par mon ami Mansuy en 1876.

Rongeurs. — Nombreuses molaires, recueillies dans de petits lits obliques de sable fin, en 1876.

Paris. — *Rue du Pot-au-Lait.*

Equus caballus Linné. — Troisième prémolaire inférieure gauche et grand os du pied gauche.

Bos sp.? — Fragments de métacarpien.

Cervus (*megaceros*)? — Fragment de bois, que M. Boule rapproche au bois du *Megaceros* par sa coupe ovoïde très allongée.

k. — N'a rien donné.

j. — Villejuif.

Restes de l'industrie humaine :

Large et mince éclat en silex de la craie, recueilli par l'ouvrier de la carrière Bouchon.

Mollusques :

Helicella hispida Lin. — Carrières Bouchon et Boinet.

Patula sp.? — Espèce très voisine du *P. ruderata* Studer. Carrière Boinet.

Bulimus subcylindricus Linné. — Carrière Grellet.

Azeca Menkeana C. Pfeiffer. — Carrière Boinet.

Bicêtre. — *Carrière Mœuf.*

Helicella hispida Linné.

Limnæa limosa Linné.

— *Carrière Dauphin.*

Grand nombre de coquilles de mollusques terrestres et d'eau douce, écrasées.

Paris. — *Rue du Pot-au-Lait.*

Mammifères. — Articulation inférieure d'un humérus absolument semblable à celui d'un lapin, mais un tiers plus petit.

Oiseaux. — Deux petits ossements creux paraissant appartenir à des animaux de cette classe.

Mollusques :

Arianta arbustorum Linné.

Helicella fasciolata Poir.

Pupa palea Bourg.

Planorbis complanatus Linné.

— *vortex* Linné.

— *albus* Müller. — Un grand nombre d'exemplaires sont enroulés irrégulièrement.

Planorbis Radigueti Bourg.

Physa hypnorum Linné.

Limnæa auricularia Linné.

— *limosa* Linné.

— *stagnalis* Linné, variété allongée, se rapprochant de *L. raphida*, du Nieper.

Limnæa truncatula Müller.

Ancylus antediluvianus Bourg.

Cyclostoma elegans Müller.

Belgrandia gibba Drap.

Lartetia Radigueti? Bourg.

Bithinia Troscheli Paasch (*B. inflata* Hansen). Espèce du pléistocène de Moosbach, trouvé dans le tuf pléistocène de Canstadt, dans les argiles semblables au lœss à Werkhne-Dnieprowsk (Ukraïne). Vivant actuellement dans les fossés, ruisseaux et les cours d'eau de la Suède, du Danemark, du nord de l'Allemagne

et aux environs de Charkow et Saratow en Russie. J'ai déterminé cette espèce dans l'ouvrage de Sandberger (1). La description et la figure que cet auteur donne de cette espèce s'y rapportent exactement. Cette espèce paraît ainsi indiquer un climat moins chaud que notre climat *actuel*.

Bithinia tentaculata Linné.

Valvata piscinalis Müller.

Pisidium amnicum Müller.

Cyclas rivicola Leach.

i. — N'existe pas aux environs de Paris; jusqu'à présent du moins, on ne l'a pas constaté.

h. — N'a rien donné au point paléontologique.

g. — Villejuif.

Industrie humaine :

Un silex taillé de forme « moustiérienne », une face plane (celle du bulbe de percussion), l'autre face à facette avec retouches marginales, recueillie par l'ouvrier dans la carrière Bouchon.

Mammifères :

Elephas primigenius Blumenbach. — Une deuxième ou troisième molaire supérieure droite, recueillie par le patron de la carrière Rousseau.

— Fragments de défenses, recueillis par l'ouvrier de la carrière Bouchon.

Bicêtre. — *Carrière Dauphin.*

Mollusques :

Helicella hispida Linné.

Limnæa limosa Linné.

Bithinia tentaculata Linné (opercules).

Valvata piscinalis Müller.

Cyclas rivicola Leach.

Paris. — *Rue du Pot-au-Lait.*

Industrie humaine :

Silex taillés, forme « moustiérienne » en silex de la craie, ainsi qu'une grande lame. Les éclats et autres lames peu soignées en roche locale.

f. — Villejuif.

Industrie humaine :

(1) Fridolin Sandberger, *Die Land. und Süsswasser Conchylien*, 1870-75. S. 771. Taf. XXXIII, fig. 12, 12 *a*.

Un coup-de-poing, forme « chelléenne » de grande taille en silex meulière de la Brie, carrière Bouchon.

e. — Villejuif.

Industrie humaine :

Un coup-de-poing, forme « chelléenne », en silex de la craie, de petite taille. Carrière Bouchon. Un long et large grattoir en silex de la craie à $0^m,30$ de *c*. Carrière Müller. Dans cette carrière *d* n'existe pas.

d. — Villejuif.

Industrie humaine :

Une pointe, forme « moustérienne » de petite taille en silex de la craie, avec retouches marginales d'un seul côté de la face à facette. Carrière Bouchon.

c. — Villejuif.

Industrie humaine :

Un coup-de-poing, forme « chelléenne » de taille moyenne en silex calcédonieux de la Brie. Carrière Grellet.

Un racloir concave en silex blond de la craie? Carrière Grellet.

Hautes-Bruyères. — *Carrière Sévin.*

Fragment d'une très grande lame en silex de la craie que j'ai recueilli moi-même dans la couche *c*.

b. — Villejuif.

Industrie humaine :

Grand éclat en silex de la craie et un nucléus en silex calcédonieux de la Brie. Carrière Bouchon.

Mammifères :

Fragment de défense d'éléphant, recueilli par l'ouvrier à $0^m,30$ au-dessus de la couche *e*, les couches *c* et *d* n'existant pas dans cette partie de la carrière Bouchon.

Mollusques :

Helicella hispida Linné. — Carrière Bouchon.

Vertigo muscorum Drap. — Carrière Bouchon.

a. — Villejuif.

Industrie humaine :

Fragment de hache polie, grattoir semi-circulaire et lames en silex gris de la craie. Carrière Grellet.

Monnaie gauloise. Carrière Bouchon.

Hautes-Bruyères. —*Carrière Sévin.* — Fonds de cabanes néolithiques.

Conclusion. — Si on considère la coupe de la carrière Bouchon comme coupe-type du quaternaire de la vallée de la Seine, il est

bien difficile de reconnaître les différents termes de cette coupe dans les carrières Mœuf, Dauphin et rue du Pot-au-Lait. J'ai attribué les couches de ces deux dernières carrières, pour les assises inférieure et moyenne, sauf peut-être *g*, *f* et *e* de la rue du Pot-au-Lait, seulement pour faciliter l'étude de ces coupes; mais, il me faut avouer qu'il m'est impossible d'y voir, jusqu'à présent, autre chose que des dépôts ayant plutôt un caractère local restreint qu'un caractère général. Pour l'assise supérieure, *c*, *b* et *a* ont bien l'aspect qu'on leur voit à Villejuif, et sur une grande étendue des environs de Paris.

Note sur le gisement de Mantes-la-Ville

La carrière de terre à briques de M. Cauzard-Blanchard, située au sud-ouest de Mantes-la-Ville, à l'extrémité nord-est du plateau de Soindres et à mi-côte, montre, sur une épaisseur d'environ 10 à 12 mètres, la série des couches énumérées ici de bas en haut :

Fig. 19. — Coup-de-poing chelléen de très grande taille (0m,282) en silex de la craie. Couche 3 de la carrière Cauzard-Blanchard à Mantes-la-Ville. 1/6 gr. nat. D. p. M. Cauzard-Blanchard à l'École des Mines.

3. — Sable, gravier et gros galets de silex pyromaque dans argile jaune verdâtre, coup-de-poing chelléen de très grande taille en silex de la craie, pesant 1770 grammes (fig. 19). Épaisseur inconnue.

2. — Sable limoneux, 0m,50-1 mètre.

1. — I. — Limon rouge clair compact, employé pour la fabrication de la brique.

II. — Limon roux. Petit lit de petits cailloux vers le milieu de son épaisseur. Un grand nombre de ces cailloux disséminés. Employé pour terre à briques. Silex taillés, forme chelléenne et forme moustiérienne (fig. 20, 21, 22, 23). Épaisseur, 6 à 8 mètres.

III. — Limon clair, moins argileux, ressemble à ergeron. Employé pour terre à briques, 1m,20.

IV. — Limon encore plus clair que III, calcaire, 0m,50-2 mètres.

V. — Limon rouge gras, ravine IV. Épaisseur, 1-2 mètres.

M. Thibaud, agent principal de la carrière de M. Cauzard-Blanchard, qui a découvert les silex taillés, devant faire la relation de ces découvertes, je me borne seulement à signaler ce gisement par cette simple note.

La couche V est la couche *a* de M. Ladrière.

Les couches IV et III l'ergeron.

La couche II paraissait, lors de ma première visite dans la carrière, fendillée et je l'attribuais alors au fendillé, mais dans ma dernière visite j'ai vu que ce limon était compact et chargé de points noirs, je l'ai donc attribué au limon doux à points noirs.

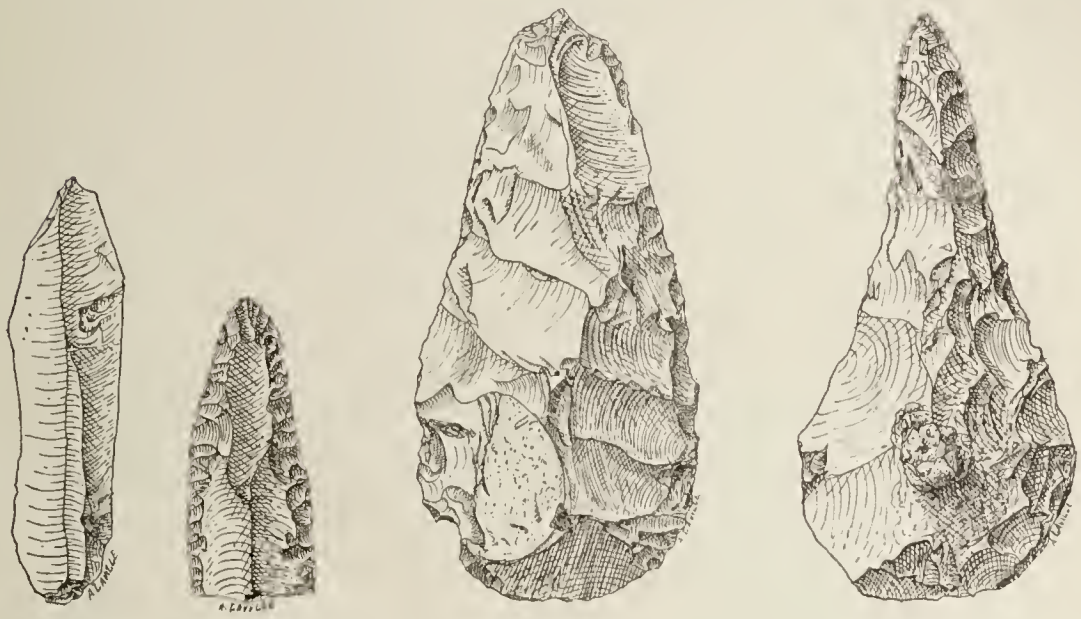


Fig. 21. Fig. 20. Fig. 22. Fig. 23.

Fig. 20. — Pointe moustiérienne en silex de la craie. Couche II de la carrière Cauzard-Blanchard à Mantes-la-Ville. 1/3 gr. nat. D. à l'École des Mines par M. Cauzard-Blanchard.

Fig. 21. — Lame en silex de la craie. Couche II de la carrière Cauzard-Blanchard à Mantes-la-Ville. 1/2 gr. nat. D. à l'École des mines par M. Cauzard-Blanchard.

Fig. 22. — Coup-de-poing de forme « chelléenne ». Couche II de la carrière Cauzard-Blanchard à Mantes-la-Ville. 1/4 gr. nat. D. à l'École des Mines par M. Cauzard-Blanchard.

Fig. 23. — Coup-de-poing de forme « chelléenne ». Couche II de la carrière Cauzard-Blanchard à Mantes-la-Ville. 1/3 gr. nat. D. à l'École des mines par M. Cauzard-Blanchard.

La couche I est d'une attribution difficile. Si on attribuait la couche de galets à *h*, *g* serait le seul terme restant et on n'aurait pas le choix. Seulement, et je ne saurais trop le répéter, deux excursions dans ces carrières ne sont pas suffisantes pour en reconnaître les différentes couches, leur nature étant trop homogène.

ÉTUDE

SUR LA

DÉPOPULATION DE L'ARCHIPEL DES MARQUISES

PAR

Le Dr TAUTAIN
Administrateur des Marquises.

Lorsqu'au cours du voyage de la *Vénus* autour du monde, l'amiral Abel Dupetit-Thouars reconnaissait les Marquises, au mois d'août 1838, il estimait la population indigène de cet archipel à 20 ou 25.000 habitants. Cinquante-sept ans plus tard nous ne trouvons pas plus de 4.100 Marquisiens.

Ainsi cette population disparaît rapidement et d'une façon continue. Ce fait est connu au moins dans ses grandes lignes; on n'ignore même pas les facteurs généraux de cette disparition. Nous avons cru cependant qu'il y avait place pour une étude présentant des chiffres récents et positifs, et analysant les causes un peu plus qu'on ne l'a fait.

On est en général trop disposé à faire une large part à l'idiosyncrasie ethnique. Sans avoir l'idée de nier d'une façon absolue l'influence de la race sur la constitution du milieu intérieur et sur des faits d'ordre divers, physiologique ou pathologique, ce qui serait absurde, puisqu'à elle seule l'hérédité suffirait à créer des spécialités, nous trouvons qu'un très grand nombre de faits sont susceptibles d'autres interprétations plus tangibles, plus positives, plus conformes à nos connaissances et à l'esprit scientifique moderne.

Trop souvent l'influence spéciale ethnique n'est qu'un de ces mots vides qui servent d'explication à ce que nous ignorons, comme la force catalytique, le génie épidémique, la constitution médicale, et dont le domaine doit se rétrécir à mesure du progrès des méthodes et de la multiplication des faits acquis. En ce qui concerne plus particulièrement la pathologie, il paraît dès aujourd'hui certain que les immunités et les aptitudes ethniques, les mo-

difications du milieu intérieur, sont en majeure partie, quelquefois uniquement, fonctions du milieu extérieur et des mœurs (ces deux mots étant pris dans leur sens le plus compréhensif).

La présente étude, malgré son imperfection, suffit, pensons-nous, à montrer que, pour comprendre la disparition des Marquisiens, point n'est besoin de recourir à des aptitudes caractéristiques de la race. Mais, dira-t-on, tous les Polynésiens, dont les Marquisiens ne sont qu'un groupe, disparaissent et ce travail n'explique que la disparition des Marquisiens seuls. En effet, convaincu de la nécessité de rétrécir beaucoup le domaine de l'influence ethnique, nous croyons par suite que la question de l'extinction des Polynésiens ne doit pas être traitée dans une étude générale, mais dans une série de monographies, ne comprenant chacune qu'un seul groupe. Appelé par les hasards de la vie coloniale à Nukahiva, nous avons pu observer les Marquisiens, nous avons tenté de faire l'étude des causes de leur extinction; mais nous nous en sommes tenu à eux seuls, laissant à d'autres le soin de faire des travaux du même genre sur les archipels qu'ils auront pu observer.

I

Nous avons dit à quel chiffre l'amiral Dupetit-Thouars évaluait la population des Marquises. En se basant sur certains indices, on a pu penser qu'à une époque indéterminée ce nombre avait été plus élevé. Laissons cette discussion de côté pour le moment, et partons du chiffre du voyage de la *Vénus* qui, confirmé par les missionnaires arrivés à la même époque, puis par ceux qui depuis l'occupation des Marquises (1842) se sont succédé ici, nous présente un point de départ sérieux.

Donc en 1838 la population des îles Marquises était de 20.000 à	25.000 âmes.
au 30 juin 1887 le recensement nous donne le chiffre de	5,246 —
au 31 décembre 1889 nous trouvons.	4,959 —
au 31 décembre 1890	4,572 —
au 31 décembre 1891	4,474 —
au 20 juin 1892 (recensement)	4,445 —
au 31 décembre 1893	4,337 —
au 31 décembre 1894	4,304 —

Et il faut noter qu'en 1838 il n'y avait pas dans l'Archipel plus de quatre ou cinq étrangers, déserteurs de baleiniers; tandis qu'aujourd'hui, entre Européens, Nord-Américains, Tahitiens, Tuamotu, Sandwichiens, il y en a plus de deux cents. D'autre part, les chiffres de population donnés au 31 décembre de chaque année,

loin d'être trop faibles, sont au contraire trop élevés. L'état-civil fonctionne, tout individu qui meurt est rayé, comme tout individu qui naît est porté sur les listes. Mais nombre d'individus sont inscrits dans deux circonscriptions. Un indigène sort de son district, le gendarme ne s'en aperçoit pas, ou, s'il s'en aperçoit, il n'efface pas son nom immédiatement, parce qu'il ne peut être sûr des intentions du partant. Au contraire, le gendarme de la nouvelle résidence qui voit une figure nouvelle, s'informe, interroge et apprenant que l'individu a changé de résidence plus ou moins définitivement, il couche son nom sur la liste de recensement. C'est par suite d'erreurs de ce genre que le chiffre du 31 décembre 1894 est si élevé en comparaison de celui de 1893. Un grand nombre de gens habitant les vallées dépendant de Puamau sont passés dans les vallées dépendant de Hekeani (même île de la Dominique), et ils sont inscrits dans les deux circonscriptions. J'ai pu découvrir cette erreur en voyant que, sans arrivages de l'extérieur, sans nombreuses naissances et avec de nombreux décès, la circonscription de Hekeani avait augmenté; mais je n'ai pu déterminer le chiffre exact du trop compté, parce qu'il y a eu d'autres mouvements des habitants.

On voit quelle a été la chute énorme du nombre des habitants des Marquises. En 56 années il a passé de 25.000 à environ 4.100 (peut-être 4.000); il a diminué des 5/6.

Quelles sont les causes de cette fonte (1)? Il y en a d'accidentelles; il y en a de permanentes, de continues.

Les accidentelles sont les épidémies; les permanentes, une mortalité habituelle élevée et une faible natalité.

II

LES ÉPIDÉMIES

A voir la rapidité de la dépopulation de l'Archipel des Marquises

(1) Lorsqu'on demande à certains vieux Marquisiens d'où vient la dépopulation ils répondent: « Cela vient de ce qu'on a abandonné la religion ancienne et violé les *me'ae'*. La présence des Européens n'y est pour rien. Tout est dans la violation des lieux sacrés, les missionnaires sont les seuls coupables. » Cela indique sinon les causes de la dépopulation, au moins le peu de sérieux du christianisme des Marquisiens. Loti se demandait à quoi pense Vaekehu. C'est peut-être à ceci : « Qu'elle et son mari ont été des premiers à violer les lieux sacrés et à abandonner la religion primitive; que comme punition elle voit tout mourir autour d'elle, sa famille, ses sujets, ses alliés, ses ennemis. Elle seule, bravant et l'âge et la maladie, parce que les Etua ont décidé qu'il en serait ainsi, survit pour voir la ruine générale, son châtiment ».

on pourrait penser que les maladies épidémiques (les grandes épidémies, les maladies qui même par le public sont qualifiées de maladies épidémiques) ont joué un rôle important, ont été le principal facteur de la mortalité.

Il n'en est rien. Nous n'avons à relever qu'une seule épidémie de variole et encore n'a-t-elle pas atteint tout l'archipel.

En 1863, l'aviso le *Diamant* importa la variole à Taiohae, d'où elle s'étendit dans tout le reste de Nukahiva et à Uapou. A Nukahiva, les ravages de cette variole furent terribles. A peu près les deux tiers des habitants furent enlevés en peu de temps. Pour Uapou, les uns disent la moitié, les autres les deux tiers. Mais, il faut bien le remarquer, il n'y eut que ces deux îles de visitées par la maladie. Uahuka, dans le groupe nord-ouest et tout le groupe sud-est restèrent indemmes.

A part cette épidémie de 1863, on a gardé le souvenir de quelques épidémies de dysentérie. Mais si les cas étaient généralement graves, la maladie ne s'étendait que fort peu, de sorte que les ravages étaient minimes(1). Et c'est tout; nous n'avons rien pu retrouver de plus sur les épidémies.

On voit qu'elles n'expliquent rien, et qu'on pourrait presque dire que leur rôle est négligeable.

III

MORTALITÉ ORDINAIRE

S'il n'y avait que les grandes épidémies, la population, eût-elle été décimée, pourrait se relever. Mais la mortalité habituelle, la mortalité régulière est élevée, comme on peut en juger par le relevé des décès des six dernières années.

Année 1889	178	décès
1890	211	—
1891	162	—
1892	175	—
1893	167	—
1894	172	—

La population moyenne, pendant cette période de six années, ayant été de 4.510 habitants et le chiffre moyen des décès de 177,5, la mortalité moyenne a donc été de 39,35 pour 1.000. Ce chiffre est considérable; cependant il est trop faible, puisque nous n'avons pu

(1) Une vingtaine de cas à Nukahiva, un peu plus à Fatuiva en 1870.

tenir compte du chiffre des étrangers ni dans l'établissement de la population moyenne, ni dans l'établissement de la moyenne des décès. Or, d'après ce que nous savons de trois années, leur moyenne léthale est très faible; et on peut estimer la mortalité des Marquisiens seuls à 42 pour 1.000, c'est-à-dire plus de quatre fois la mortalité que présentait l'armée il y a quelques années, avant les améliorations considérables apportées à l'hygiène et à la prophylaxie (1).

Il est impossible, dans ce pays-ci, de donner la nomenclature exacte des causes de mort. Il y a bien un médecin, mais, avec les distances qui séparent les îles, il ne peut connaître *de visu* qu'un très petit nombre de malades. Autant qu'on peut en juger il est permis de dire que 3/5 des décès reconnaissent comme cause la tuberculose, les 2/5 restant appartenant à la lèpre, à la vieillesse, aux accidents, aux meurtres, aux maladies de l'enfance.

Maladies de l'enfance. — Il est convenu que les enfants s'élèvent tout seuls aux Marquises. Cependant, sur un relevé de 372 décès non choisis, mais bien pris à la suite les uns des autres dans les registres de l'état-civil et pour 23 desquels l'âge est inconnu, je trouve 30 décès d'enfants de 0 à 1 an, c'est-à-dire 8,06 pour 100 du chiffre total des décès. Comme ces décès correspondent à 151 naissances, la mortalité de la première enfance est de 20 pour 100, chiffre fort élevé pour un pays exempt de la diphtérie, de la diarrhée verte microbienne, du tétanos, etc. Mais il ne peut en être autrement. La mère garde rarement son enfant plus de deux mois; des parents, des amis l'adoptent, l'emmènent à leur case, et n'ayant pas de lait ils le nourrissent de camarons pilés dans du lait de coco (2). Pour que l'enfant coûte le moins de travail possible, on le laisse avoir faim et réclamer sa nourriture; de cette façon il s'habitue promptement à manger tout ce qu'on lui présente, et vous voyez des enfants de cinq et six mois qui ne mangent que des mangues, des pommes de Cythère plus ou moins mûres et de la

(1) La mortalité des troupes des établissements français de l'Océanie n'a jamais atteint 10 pour 1.000, même à l'époque de notre installation, et malgré travaux et combats.

(2) Ne pas confondre l'eau qui remplit la cavité du coco et le lait de coco. La première n'est presque que de l'eau avec de minimes quantités de sucre, de matières amylacées, et peut-être d'albuminoïdes. Le second qui s'obtient en râpant l'amande et en l'exprimant contient en proportions assez considérables, outre du sucre et de l'amidon et un peu d'albuminoïdes, des matières grasses, huileuses. Pour le lait on prend des cocos dont l'amande n'a pas atteint tout son développement; heureusement, car la quantité d'huile serait trop grande, le sucre et l'amidon qui facilitent la division des corps gras seraient absents.

popoi. Quelquefois on leur fait un peu de *ka'aku* (fruit de l'arbre à pain cuit et pilé dans le lait de coco); plus rarement du *makiko* (fruits très mûrs de l'arbre à pain, dans lesquels une grosse partie des amylacés sont transformés en sucre, pilés, réunis en une masse qu'on cuit au four). Si la mère, par extraordinaire, et sous l'influence de la mission, garde l'enfant, les choses ne se passent pas autrement; dès deux mois (le plus souvent avant), le lait maternel n'est qu'un accessoire dans la nourriture. Cependant les femmes sont bonnes laitières. Mais il n'y a pas le moindre amour pour les enfants, bien que des faits mal observés et mal interprétés aient fait dire le contraire. L'enfant pour s'élever convenablement — je ne parle pas au point de vue moral, mais seulement au point de vue physique — demande des soins. C'est donc un gêneur qui vous empêche de dormir, qui vous empêche de courir. Il n'y a qu'à le mettre au pas, et il s'y met, à moins qu'il ne meure.

Accidents, suicides, meurtres. — La statistique de ces genres de mort que je pourrais faire porterait sur un trop petit nombre de cas pour avoir une valeur.

Le suicide, plus intéressant au point de vue ethnographique qu'au point de vue démographique, est presque spécial aux femmes. Le moyen employé est le poison : le fruit bien mûr du *Cerbera Manghas* ('Eva) de la famille des Apocynées. On se suicide à la suite de blessures d'amour-propre et plutôt pour se venger de celui qui a causé la blessure, que par véritable besoin de se délivrer de l'existence. Cela se rattache aux superstitions anciennes.

Les meurtres ne sont pas aujourd'hui très communs. Il y en a eu un certain nombre commis en 1894 sous l'influence du vin de coco. Il y en a un certain nombre commis à froid et dans des conditions qui les rendent plus que difficiles à connaître, à prouver et à poursuivre. Et quand on sait ce qui en serait si nous n'étions pas là, on est disposé à trouver ce qui se passe quantité négligeable.

Vieillesse. — Nous manquons de renseignements sérieux sur les causes de la mortalité chez les gens âgés, et l'étude des âges ne peut être poussée très loin. Dès qu'un homme a plus de 45 ans, son âge réel devient très incertain. Dans les 372 décès dont j'ai fait mention, j'ai trouvé 16 individus de 45 ans révolus à 50 ans (soit 4,30 p. 100) et 56 (soit 15,05 p. 100) au-dessus de 50 ans. Les femmes sont moins nombreuses : 7 contre 9 hommes dans la première catégorie, 24 contre 32 dans la deuxième. Cela provient uniquement de ce qu'il y a plus d'hommes que de femmes. Une grande partie des décès avec âge inconnu sont des décès de vieillards, peut-être

tous. Qu'on l'admette ou qu'on ne l'admette point, on aura une proportion de 19,35 ou de 25,50 gens âgés sur 100 décédés. Je ne crois pas que les années à venir donnent une aussi forte proportion ; les gens âgés se font rares, et par conséquent tout en ayant un coefficient léthal absolu élevé, ils ne peuvent avoir dans la léthalité générale qu'un coefficient faible.

La lèpre. — Bien que le contingent apporté à la mortalité par cette maladie ne soit pas très élevé, elle nous arrêtera un certain temps, parce qu'elle paraît en voie d'extension et parce qu'il y a un point intéressant d'histoire à fixer.

Dans le groupe nord-ouest de l'archipel, les indigènes affirment que la lèpre a toujours existé dans le pays (1), mais à l'état sporadique; et ils attribuaient la maladie à la violation d'un certain nombre de *tapu* (tabou). Aujourd'hui, où la croyance au tabou est perdue, c'est encore le sang menstruel qui est le coupable : manger dans une calebasse qui a reçu quelques gouttes de ce sang; toucher un des chiffons avec lesquels les *véhiné* se tamponnent pendant cette période, voilà les choses dangereuses ; cohabiter avec une femme à ce moment ne présente aucun danger! Il ne faut pas que l'hygiène, même superstitieuse, soit gênante.

On pourrait penser que les indigènes ont confondu la lèpre et le *pian* qui a été signalé en Polynésie; nous-même l'avons cru, influencé par quelques réponses donnant à supposer que les accidents trophoneurotiques n'étaient pas rattachés à la lèpre dans l'esprit de nos informateurs. Mais nous avons dû abandonner cette manière de voir en constatant que nous avions eu affaire à quelques optimistes isolés et qu'en général les indigènes savent parfaitement que les accidents nerveux font partie de la lèpre. Si la forme nerveuse d'emblée n'est pas ici la règle, il est très commun de voir cette forme succéder à la forme tuberculeuse; d'autres fois ces deux ordres de symptômes coexistent; et il faut reconnaître que dans tous ces cas la confusion avec le pian est au moins difficile (2). D'ailleurs, en consultant le dictionnaire du R. P. Mosblech, imprimé en 1843, et dont les mots ont été récoltés de 1839 à 1841, on trouve les expressions *mohoi* (3) et *koovi* avec le sens de lèpre. Ce sont encore ces

(1) *Ite taiihavai'i*, entend-on dire quelquefois; c'est-à-dire avant le temps où nous sommes venus de Havai'i (Havaiki); dès le temps de la patrie primitive de nos ancêtres, et non pas comme je l'ai entendu traduire : « avant le temps des enfers ».

(2) Sur une liste de 35 lépreux examinés dans l'île Fatuiva par M. le docteur Marestang, on trouve 15 lépreux tuberculeux et 20 lépreux trophoneurotiques.

(3) *Mohoi* est le mot de Nukahiva.

mots qui servent à désigner la lèpre dans les différentes îles des Marquises. Il y a mieux : non seulement la relation du voyage de la *Vénus* signale (en 1838) le *covi*, « maladie qui tient de la lèpre et de l'éléphantiasis »(1), mais encore dans un vocabulaire imprimé en 1843(2), dont les mots sont empruntés à Cook et aux Forster (1774), à Marchand, Chanal, Roblet (1791) et enfin à Krüsenstern et Langsdorff (1804), on trouve aussi les mots de *mohoi* et de *covi* avec le sens de paralytique, de perclus, sens qui s'explique de lui-même quand on sait la fréquence de la forme trophoneurotique. Les mots de Nukahiva étant empruntés à l'expédition de Krüsenstern, *mohoi* est donc constaté dès 1804 : quant à *covi*, ne pouvant consulter ici ni le Journal de Cook, ni les travaux des Forster, ni la relation de Marchand, je ne puis savoir à quelle époque le mot a été noté pour la première fois. Mais il est certain qu'il remonte au moins à l'expédition de Krüsenstern, soit en 1804, comme *mohoi*, et cela suffit à confirmer l'assertion des Marquisiens qu'ils ont toujours connu la lèpre. Pourrait-on objecter que la lèpre aurait été introduite par Alvaro Mendaña (1595)? Mais comme Mendaña n'a connu que le groupe sud-est des Marquises, le groupe nord-ouest aurait reçu la maladie avec son nom ; or le mot de Nukahiva diffère. D'ailleurs, le mot de *covi*, *koovi* est identique au tahitien *o'ovi*, et on ne peut vraiment pas croire que Quiros(3) en découvrant Tahiti ait fait cadeau à cette île et de la maladie et du nom qu'elle avait reçu aux Marquises où onze ans auparavant elle aurait été inconnue. A l'époque de Mendaña et de Quiros nous sommes encore dans la période où le lépreux est soigneusement séquestré et il est inadmissible qu'un lépreux ait été embarqué sur les vaisseaux de ces deux adelantados.

Il faut donc admettre que la lèpre a toujours été connue aux Marquises. Le mot *mohoi* aurait été apporté avec la maladie par les premiers émigrants venus des Tonga, qui n'abordèrent qu'à Nukahiva ; le mot de *kovi* viendrait des migrations suivantes, qui ont eu pour point de départ Tahiti, mais qui venaient des Samoa (*koovi* ou *kovi* est encore le mot samoan).

(1) L'auteur a sans doute voulu dire de la lèpre nerveuse et de la lèpre tuberculeuse. L'éléphantiasis des Arabes, la filariose (*feefee* des Tahitiens) n'existe pas aux Marquises.

(2) *Aperçu de la langue des îles Marquises et de la langue taïtienne*, par M. J. Ch. Ed. Buschmann, professeur, employé à la Bibliothèque royale de Berlin. Berlin, C. G. Luderitz, libraire éditeur, 1843.

(3) Quiros était le capitaine du vaisseau monté par Mendaña en 1595. Il n'est pas prouvé d'ailleurs qu'il ait connu Tahiti.

L'idée qu'il y a quelques années les îles Sandwich ne connaissaient pas la lèpre et ne possédaient aucun mot pour la désigner a pu faire penser que les autres archipels de la Polynésie ne l'avaient aussi reçue qu'à une époque récente. Mais il n'y a, somme toute, rien de bien étonnant à ce qu'un groupe ait été exempt, lorsque les autres étaient atteints, quand on songe à la façon dont ont dû se faire la plupart des migrations. Celle des Sandwich particulièrement n'a pu être qu'un effet du hasard seul, sans aucune intervention de volonté *vraiment intentionnelle*; et quel que pût être le nombre des lépreux, on comprend qu'il n'y en avait pas dans tous les équipages.

D'un autre côté, l'Asie, dont, en diverses étapes, sont venus les Polynésiens, l'Insulinde, dont ils sont enfin sortis pour se répandre dans le Pacifique, sont des régions où la lèpre est commune et ancienne.

Mais la lèpre étant une maladie contagieuse, on comprend difficilement, si la maladie a existé de tout temps, comment le nombre des lépreux n'est pas beaucoup plus considérable, comment particulièrement certaines îles ne présentent, comme Uapou (330 habitants), que cinq malades.

On doit sans doute admettre que la maladie s'était graduellement atténuée et qu'il a fallu l'introduction de ferment frais pour la revivifier et lui donner une nouvelle puissance d'expansion. On est confirmé dans cette manière de voir par la distribution même des lépreux dans l'archipel. Peu nombreux dans les îles où il n'y a pas eu d'introduction de travailleurs (Huahuka, Uapou, Nukahiva(1)), ils le sont à Hivaoa où des plantations avaient fait introduire des Chinois et des indigènes des îles Gilbert ou Kingsmill. Les autres îles du même groupe auraient alors repris du ferment frais à Hivaoa. Mais il faut avouer qu'on ne comprend guère alors la faiblesse du chiffre des lépreux de Tahuata, très voisine de Hivaoa avec laquelle elle est en communication constante (2).

Voici un relevé un peu composite des lépreux de l'archipel des Marquises :

Ile Nukahiva.	18 lépreux.	Chiffre du Dr Buisson. . .	1894 (3)
— Uapou.	5 —	— — . . .	1894
Ile Huahuka.	6 —	Chiffre du Dr Long en 1886 (5 en 1895).	

(1) Il y a eu introduction de travailleurs à Nukahiva, mais ils ont été peu nombreux et assez isolés.

(2) Voir plus loin, à l'article *Tuberculose*, une autre hypothèse qui paraît plus vraisemblable sur la régénération du virus.

(3) En 1895, au mois d'août, nous trouvons trois lépreux décédés, mais nous en observons deux nouveaux cas.

Ile Hivasa.	152	—	D'après le Dr Marestang (1890) pour certains districts ; d'après moi (1895) pour d'autres vallées.
Ile Tahuata.	14	—	Dr Long (1886). Dr Marestang (1890). 13 en 1895.
Ile Fatuiva.	35	—	Dr Marestang (1890).

Soit environ 230 lépreux bien avérés, en dehors desquels un grand nombre de cas au début échappe à l'observation et à la constatation.

Les chiffres de 1890 nous donnent la répartition suivante par groupe :

Groupe nord-ouest.	2,2	lépreux par 100 habitants;	
Groupe sud-est.	6,08	—	—

Ceux de 1894 seraient :

Groupe nord-ouest.	2,5	lépreux par 100 habitants;	
Groupe sud-est.	6,39	—	—

Et par île on aurait (1894) :

Nukahiva	2,59	lépreux par 100 habitants;	
Uapou	1,6	—	—
Huahuka (1)	3,59	—	—
Hivaoa	6,98	—	—
Tahuata	3,24	—	—
Fatuiva	6,77	—	—

Dans Hivaoa, la plus peuplée des îles, divisée en quatre circonscriptions, il peut être intéressant de relever le nombre proportionnel des lépreux par district, ce qu'on ne saurait faire sérieusement ailleurs.

Circonscription	d'Atuona (sud de l'île),	5,0	par 100 habitants ;
—	Hekeani (sud de l'île),	5,9	—
—	Puamau (nord de l'île),	10,6	—
—	Hanaiapa (nord de l'île),	11,39	—

Ce travail n'étant pas véritablement un travail médical, nous n'essaierons pas une discussion de l'étiologie de la lèpre. Il y avait autrefois deux écoles, si nos souvenirs sont fidèles : l'école contagioniste et l'école des causes alimentaires (2). Aujourd'hui il est

(1) Huahuka est une île dont la population se maintient à peu près stationnaire d'une façon factice par l'arrivée de quelques émigrants des autres îles Ce sont évidemment les gens qu'elle a reçus de Hanamenu (Hivaoa) et de quelques autres districts de la même île, et ceux de Fatuiva qui ont fait élever son chiffre de lépreux beaucoup plus haut que celui de Nuhiva ou Uapou.

(2) Ne parlons point de l'hérédité. Nous n'en nions pas d'une façon absolue la possibilité, mais elle n'est rien moins que prouvée, et il n'y a pas un des cas invoqués en sa faveur qui ne soit susceptible d'une autre interprétation, surtout quand on songe à l'âge où l'apparition de la maladie a lieu. Mêmes causes, mêmes effets, c'est-à-dire même genre d'existence, même vie dans un milieu contaminé, d'où contamination. Tant que l'on ne nous montrera pas un individu devenu lépreux, bien que sorti aussitôt après sa naissance du milieu contaminé, et bien qu'ayant eu une ali-

impossible de ne pas être contagioniste. Les médecins norwégiens nous paraissent avoir démontré la contagiosité. Ne l'eussent-ils pas fait que, l'origine microbienne de la maladie étant établie, il est impossible de rejeter la possibilité de la contagion. Mais, à notre sens, la contagiosité prouvée ne peut nous faire rejeter l'influence des causes alimentaires. Nos connaissances actuelles sur les affections microbiennes nous montrent que le microbe spécifique ne se développe, ne prolifère et n'engendre la maladie que s'il rencontre un milieu favorable à sa vie et à sa vitalité. Sans s'arrêter aux expériences qui ont démontré cette nécessité du milieu favorable (inoculation avec succès du charbon à la poule dont la température a été abaissée; la résistance à l'inoculation de la même maladie des rats nourris de viande, etc.), il suffit, pour admettre cette nécessité d'un certain état du milieu intérieur, de songer que nous vivons dans une atmosphère constamment pleine de germes de toute sorte et que par suite nous devrions, tous sans exception, être accablés d'une foule de maladies qui auraient alors depuis longtemps détruit l'espèce humaine.

Quand on étudie la géographie de la lèpre et le mode d'existence des populations qui en sont atteintes, quand on voit la lèpre abandonner les îles Féroé devant la substitution de l'agriculture à la pêche, comme elle a disparu quasi complètement de France devant l'amélioration de la nourriture, quand on songe au petit nombre d'Européens *vivant bien* (à l'EUROPÉENNE et non à l'*indigène*), atteints dans des colonies où elle est commune, on est obligé de faire une large part dans l'étiologie à l'alimentation. C'est elle qui fait le milieu favorable. Elle est impuissante à créer la maladie, mais elle lui permet de se développer dès que la cause spécifique, le microbe fait son apparition. C'est l'histoire des îles Havaï'i où, bien que les conditions d'alimentation fussent analogues (pour ne pas dire identiques) à celles des Marquises, la lèpre était inconnue jusqu'en 1852, et, où vingt-quatre ans après l'arrivée d'un lépreux, on avait compté déjà près de 1.600 cas de cette « maladie du Chinois », comme la nomment les Canaques sandwichiens (1).

Peut-on aller plus avant dans la détermination des causes? Cela

mentation différente de celle de ses parents lépreux, devenu lépreux par conséquent par la *seule* infection héréditaire, ce jour-là nous pourrons admettre l'hérédité. On ne peut nier l'hérédité de la syphilis, on ne peut croire (sans la nier) à celle de la lèpre.

(1) De 1866 à 1896 il y a eu 5.092 entrées à la léproserie de Molokai, dont 4.975 de Canaques sandwichiens.

est difficile pour le moment. Cependant il semble qu'il y ait lieu d'incriminer principalement la pauvreté en matières azotées des aliments habituels (manque de viande de boucherie et de céréales ; légumes ou fruits, ne contenant que de très minimes quantités de substances protéiques) et l'usage d'aliments fermentés et point assez cuits pour détruire les ferments (poissons secs, poissons pourris, etc.).

Aux Marquises le fruit de l'arbre à pain contient très peu d'albuminoïdes, et il ne se mange guère que fermenté ; le taro, les bananes ne contiennent que des hydrocarbonés ; le poisson est mangé cru, frais ou à peu près frais, pourri et cru, sec, rarement cuit d'une façon suffisante. Ni viande, à part et rarement celle de porc, ni céréales azotées.

D'autre part, le mode d'existence des Marquisiens, leur malpropreté, leur promiscuité, leur insouciance facilitent la propagation de la maladie. On fume à la même pipe qu'un lépreux ; on mange à la même calebasse (1) ; on couche où il a couché ; on dort à côté de l'endroit où il a jeté son pansement ; des gens sains n'hésitent pas à avoir des relations sexuelles avec le malade ; un lépreux triturera, aussi bien qu'un autre, la pâte fraîche et la pâte fermentée du fruit à pain pour faire la *popoi* du jour. Pour observer d'une façon plus précise les facilités de contagion qu'on trouverait ici, il faudrait être fixé sur la voie habituelle, favorite de pénétration du microbe de la lèpre dans l'organisme. Mais chacun comprend que la vie des Marquisiens ne peut qu'être très favorable à la propagation d'une affection contagieuse quelconque.

Tuberculose. — C'est la maladie qui tue le Marquisien.

Comme toutes les affections microbiennes elle présente deux grandes conditions étiologiques : 1° la contagion ; 2° la réceptivité des individus. Ces deux conditions sont pour ainsi dire à leur maximum ici.

1° *Contagion.* — Si pendant longtemps on a pu douter en Europe de la contagiosité de la tuberculose, ici elle a toujours été évidente, au point que les indigènes, qui ne veulent guère admettre la contagiosité de la lèpre, l'ont toujours admise. La contagiosité extrême que nous observons reconnaît plusieurs facteurs.

(1) Il y a bien des règles de savoir-vivre marquisien qui empêcheraient jusqu'à un certain point qu'en mangeant on souille beaucoup le plat ; ainsi les doigts qui prennent la boulette de popoi ne doivent pas toucher la bouche. Mais, à côté de cela, il est très correct de puiser avec la main l'eau dans laquelle baigne le popoï et de la boire, la tête penchée de telle sorte qu'une bonne partie retombe dans la calebasse où chacun barbotera à son tour de la même manière.

A. En premier lieu il existe une condition générale commune à toutes les maladies à ferments. Dans les pays restés à l'abri de tout temps, ou depuis longtemps, des maladies microbiennes, ces maladies lors de leur introduction font des ravages et atteignent un degré de pandémicité inconnu dans les pays qu'elles habitent en permanence ou visitent fréquemment. Tous connaissent l'histoire des rougeoles des îles Féroë et de la rage à Madère. Cela s'explique, ou, pour mieux dire, se comprend assez bien aujourd'hui, quoique nos données sur les affections microbiennes soient très

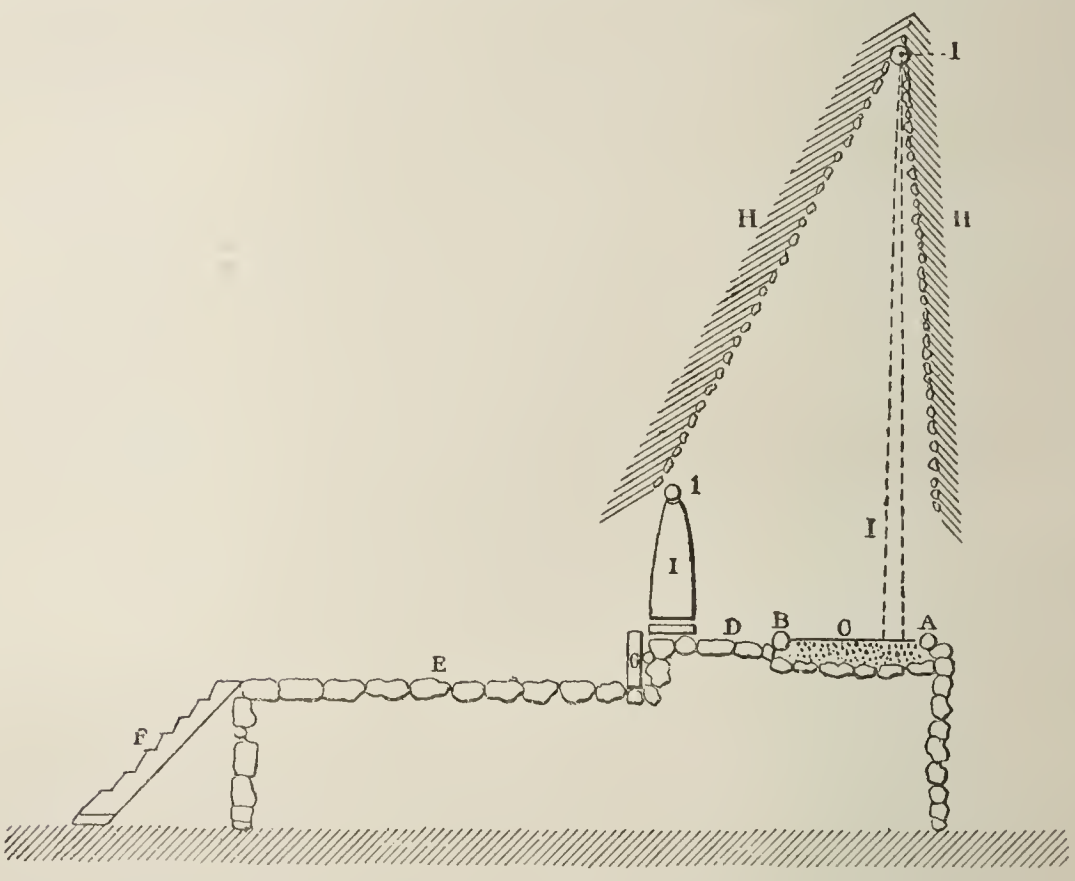


Fig. 1. — Coupe antéro-postérieure d'une case marquisienne.
A, Rondin de bois servant d'oreiller; B, rondin de bois pour poser les jambes; C, natte recouvrant un lit de gravier; lit proprement dit; D, paehavaoto; G, pierres taillées limitant le paehavaoto; E, paehova; F, pikika; I, poutres; H, toiture en feuilles.

incomplètes. Et, entre autres causes, on peut noter, d'une part, l'atténuation graduelle de la puissance du ferment, et d'un autre côté une sorte d'assuétude créée par la vie habituelle dans un milieu intoxiqué, comme concourant à diminuer et la gravité et la pandémicité de la maladie dans son habitat ordinaire.

Si les Marquisiens étaient assez nombreux, on finirait par observer des cas d'immunité comme chez nous-mêmes. Mais ils seront tous dévorés avant que la période d'atténuation et d'immunité soit arrivée.

B. *Habitation.* — Les Marquisiens vivent généralement groupés en assez grand nombre dans une même case dans laquelle ils couchent tous les uns contre les autres. Il ne restent guère dans leur case le jour ; mais ils y sont la nuit lorsque la toux caractéristique est au maximum. Ce ne sont pas seulement les gens de la famille qui sont là, mais encore des étrangers de la même vallée, ou d'un autre district en visite ou ayant des relations occasionnelles ou habituelles avec une des femmes ou un des hommes de la case. Ils viennent déposer ou emporter la provision de microbes. Et on comprend quelle doit être, dans ces conditions, la facilité de propagation de la maladie.

C. Le mode même de construction des cases est une cause puissante d'infection. Un coup d'œil sur la figure 1 montre qu'en arrière de la tête des dormeurs, entre le rondin servant d'oreiller (A) et la toiture (H) qui descend en arrière de cet oreiller, se trouve un véritable nid à microbes ; c'est dans cet espace, contre les feuilles de la toiture, sur le pavé qui supporte la maison, que l'on crache toute la nuit des colonies de microbes qui, une fois sèches et soulevées par le vent, par les chocs contre la paroi, seront absorbées par les dormeurs.

D. La promiscuité n'existe pas seulement pour le couchage, la pipe circule dans toutes les bouches ; j'en ai vu une, lors d'une fête, servir à deux cents personnes au moins.

E. Qu'on y ajoute le relâchement des mœurs qui a valu à Tahiti le nom trop poétique de Nouvelle-Cythère et qui mériterait aux Marquises le nom d'archipel de la Chiennerie si on ne donnait que des noms appropriés, et on comprendra combien sont nombreuses les occasions de contagion et combien serait extraordinaire la non contagion.

2° *Réceptivité.* — Les causes de la réceptivité, de l'aptitude à contracter la tuberculose, de même d'ailleurs que la raison de la rapidité d'évolution une fois la maladie déclarée, doivent être cherchées principalement du côté de l'alimentation.

L'alimentation peut être relativement abondante ; elle peut constituer une bonne ration d'entretien en temps normal, comme l'indique la force des Marquisiens ; mais elle est insuffisamment réparatrice dans certains cas.

Le traitement de la tuberculose — antisepsie mise à part — consiste à soutenir l'organisme par tous les moyens possibles, de façon à permettre la lutte contre les pertes et sans doute aussi à rendre le milieu intérieur moins favorable au microbe. Quand on songe aux

résultats qu'on peut obtenir avec un traitement de ce genre bien conduit, on est forcé d'admettre un rôle important pour l'alimentation dans la réceptivité à la tuberculose, et à plus forte raison un rôle important dans la marche de la maladie.

L'alimentation du Marquisien se compose presque uniquement du fruit de l'arbre à pain. La quantité de terre cultivée est insignifiante. On ne s'occupe point de l'igname, ni de la patate douce, encore moins du *ti* (*Dracæna australis*), et d'ailleurs ce ne seraient encore que des hydrocarbonés.

Le cochon, qui pullule au point d'être une plaie, n'est mangé que dans les fêtes, où on en fait de véritables hétacombes; la poule, la chèvre, si communes pourtant, ne sont pas mangées. Le poisson, d'ailleurs mangé ou cru, ou plus ou moins putréfié, ne sert que d'assaisonnement au plat national, la popoi, la seule forme sous laquelle on mange le fruit de l'arbre à pain. Je dis la seule forme, car les quelques fruits mangés grillés ou sous forme de kaaku ou autres plats n'ont pas plus d'importance que chez nous les desserts ou les entremets sucrés.

On distingue deux popoi : la popoi *mei* et la popoi *mâ*. La popoi mei se fait avec le fruit de l'arbre à pain cuit et pilé avec un peu d'eau et auquel on incorpore une certaine quantité de mâ. On ne peut en avoir que pendant la saison des fruits. Le mâ est du fruit d'arbre à pain conservé dans des trous creusés en terre, garnis de feuilles et fermés par des feuilles et des nattes recouvertes de cailloux. Le mâ se conserve très longtemps, il y a du mâ de trente ans et plus; mais cela ne va pas, on le comprend, sans certaines fermentations qui mériteraient d'être étudiées, et parmi lesquelles on peut reconnaître une fermentation acide et une fermentation putride. Le mâ, jaune, un peu grisâtre au début, brunit peu à peu; le vieux mâ est noir comme du cirage et répand une odeur infecte. Il a parfois un goût tellement violent que même les Marquisiens sont presque incapables de l'avaler, non seulement pur, mais même mélangé de mâ plus jeune ou de fruit frais.

On peut estimer à un peu plus de deux kilogrammes la ration journalière de popoi du Marquisien. La popoi ne se mange jamais seule. A côté de la calebasse à popoi il y en a une plus petite qui contient l'*inai*, le mets d'assaisonnement : camarons, crabes ou homards crus, poissons crus, frais ou pourris, avec de l'eau de mer seule ou mêlée de lait de coco. L'inai n'est pas un plat volumineux; ce n'est réellement qu'une sorte d'assaisonnement.

Il est évident que cette ration ne saurait être comparée en rien

à la suralimentation des phthisiques, et qu'elle constitue une triste nourriture pour les enfants du premier âge. Il est vraisemblable que les fermentations diverses subies par la pâte du fruit à pain jouent un rôle dans l'adaptation du milieu intérieur au microbe de la tuberculose ; et il est certain pour moi que vis-à-vis du microbe de la lèpre ces altérations, jointes aux fermentations diverses du poisson, ont une très grande part dans l'établissement de la réceptivité, aidées par l'insuffisance en matières protéiques.

3° *Vêtements.* — On a voulu attribuer une importance assez grande, dans l'étiologie de la tuberculose chez les Polynésiens, aux vêtements. Autrefois, a-t-on dit, ils allaient nus ; leur corps était endurci aux variations de la température, et par suite ils étaient moins sujets aux refroidissements et à leurs conséquences. Il ne faut point exagérer l'importance des affections prédisposant à la tuberculose. On est aussi bien pris sans avoir été enrhumé, et, si les malades font toujours remonter leur maladie à un rhume négligé, on sait qu'en réalité ils étaient tuberculeux bien avant l'époque qu'ils accusent. Dans un temps où, pour me renseigner sur certains faits, j'auscultais tous mes malades, je trouvais autant de tuberculeux ignorant leur maladie, que j'en avais en traitement. D'ailleurs, si le Marquisien allait nu en général, il y avait des circonstances nombreuses, en dehors de la nuit, où il se couvrait de *tapa*, et tous ceux qui se sont couverts de ce tissu fait avec les écorces de l'arbre à pain, ou du mûrier à papier, ou du figuier des Banians, savent combien il tient chaud. Aujourd'hui les hommes portent un veston ou un tricot mince ou une chemise et un pantalon. Tout cela est en coton bien léger, et en enlevant le veston ou le tricot ils éprouvent sûrement un changement de température moins grand que lorsqu'autrefois ils rejetaient la tapa sous laquelle ils ruisselaient de sueur. D'ailleurs, la plupart du temps les hommes n'ont même pas ces vêtements, ils restent avec un simple *pareu* (pagne), quand ils ne se contentent pas d'un *langouti*. Quant aux femmes, elles n'ont que la robe longue, flottante, de tissu léger, et un pareu, bien rarerement une chemise. En réalité, le Marquisien est aussi endurci qu'autrefois, et les occasions de refroidissement n'ont pas augmenté.

4° *Civilisation.* — Enfin aux Marquisiens ne peut s'appliquer la comparaison avec l'animal captif, comparaison souvent faite, mais peu juste quand il ne s'agit pas des villes. Ils gardent leur territoire, ils sont libres, leurs facilités d'existence n'ont pas changé, sauf en ce qui concerne la chair humaine.

Je sais qu'un auteur a incriminé la paix, qui, à son sens, serait funeste, parce que le Marquisien vivrait d'une façon moins active qu'autrefois. Je suis personnellement tout disposé à faire une part à la cessation des guerres, et je l'ai faite ; mais ce n'est point celle-là. A l'époque où observait l'auteur en question, à peine deux années s'étaient écoulées depuis la pacification et ce temps me semble un peu court pour autoriser des conclusions. D'autre part, pour admettre une influence il faudrait que la guerre marquisienne eût eu le caractère des nôtres, qui jettent les hommes hors de leurs foyers en pleine campagne et les mettent en continuel mouvement. A part de rares moments où des batailles (ou projets de batailles) se livraient, la guerre marquisienne changeait fort peu l'existence habituelle de la population. C'était un état d'hostilité autorisant et amenant surtout des surprises, des entreprises diverses de petits groupes et non point ce que nous comprenons, ce que nous pratiquons en Europe.

5° *Idiosyncrasie ethnique.* — On a souvent dit que les métis étaient beaucoup moins atteints que les Polynésiens purs ; et dans ce fait on a trouvé la meilleure preuve d'une prétendue aptitude spéciale de la race à la tuberculose. Mais s'il est vrai que sur un même nombre d'individus, les uns de sang pur, les autres de sang mélé, il y a moins de cas de tuberculose chez les seconds que chez les premiers, il faut, avant de tirer une conclusion de ce fait, l'analyser un peu. Et d'abord il faut faire deux catégories de métis : les uns vivant entièrement avec et comme les Marquisiens ; les autres vivant plus ou moins à l'européenne. Alors on constatera que les premiers sont aussi frappés que les Canaques, tandis que les seconds échappent à la maladie, comme les Européens. C'est affaire de conditions d'existence et non affaire de race. La baie d'Omoa, dans l'île Fatuiva, est une de celles qui fournissent la plus grosse mortalité par tuberculose ; or on a pu dire, sans beaucoup exagérer, qu'il serait impossible d'y trouver un seul Marquisien pur sang. Dans une autre île, je connais deux groupes de métis (de premier sang et quarterons). L'un de ces groupes composé de six personnes est encore intact après trois ans et demi ; l'autre composé de huit personnes est depuis longtemps réduit à deux. Ce sont deux individus qui, cédant aux objurgations du gendarme, ont fui la case empoisonnée (1). D'un côté on habite une case à l'européenne, divisée en

(1) Dans cette case vivaient les 8 métis et 15 Canaques purs, c'est-à-dire 23 personnes. Il en reste actuellement et depuis longtemps quatre. Il a fallu deux ans à peine pour opérer cette fonte de 19 individus.

plusieurs pièces, où par conséquent ne peuvent s'empiler les uns contre les autres ni tous les gens de la case, ni les étrangers. Bien que le fond de la nourriture soit sensiblement le même que pour les indigènes, on s'alimente mieux ; on mange fréquemment de la viande, du pain, du biscuit. L'autre groupe habitait la case marquisienne, à la marquisienne, ne mangeant que la nourriture marquisienne.

L'Européen, même devenu très Polynésien, ne se fait guère à cette habitude de coucher en cohue dans une pièce unique. Il s'isole dans une maison divisée. Il met ainsi à l'abri lui-même, la véhine avec laquelle il vit, les enfants qu'il en a. Le métis né du hasard, ou dont le progéniteur européen est mort et qui vit entièrement à la marquisienne avec les Marquisiens subit, au contraire, le même sort que ces derniers. A ceux qui croient à une idiosyncrasie ethnique nous demanderons si sincèrement ils pensent qu'on pourrait faire vivre un groupe d'Européens purs de la façon que j'ai indiquée dans ses grandes lignes, comme alimentation et habitation, au milieu des Marquisiens, sans l'exposer *presque à coup sûr* à la même mortalité que les indigènes purs.

6° *Introduction de la maladie.* — Si la lèpre a sans doute toujours existé aux Marquises, il n'en est pas de même de la tuberculose. Mais à quelle époque remonte son introduction ? Cela est impossible à déterminer. Ce qui paraît acquis d'après les renseignements des indigènes, c'est qu'elle remonte à une époque assez éloignée; qu'elle est plus ancienne que l'occupation de leur pays par les Français, et cela est confirmé par les observations des missionnaires. Un récit que l'on entend souvent, avec des différences peu sensibles, l'attribue (pour la Dominique) à un Tahitien qui, mourant après quelque temps de résidence, aurait dit aux gens qui l'entouraient : « Ne faites pas sécher mon corps selon votre habitude, car la maladie que j'ai se gagne; et la poussière de mon corps la répandra dans tout le pays » (1). Après sa mort on le fit dessécher de la ma-

(1) Cette légende du Tahitien me rappelle que la coutume de garder les cadavres dans la maison pour les préparer a été incriminée comme cause de la mortalité. Que ce fût une habitude éminement nuisible, qu'elle fût même susceptible de propager la tuberculose, cela n'est pas douteux à notre avis. Mais, d'un côté, pour propager la tuberculose il fallait que le bacille caractéristique fût déjà introduit ; et d'autre part depuis longues années le *hakapa'a* a cessé d'exister. Aujourd'hui, sous la pression de l'autorité française, le Marquisien enterre ses morts. Il les enterre aussi mal que possible, essayant toujours de faire, non pas des fosses comblées à notre manière, mais bien des sortes de cavernes, de loges recouvertes d'une pierre ou de branches par-dessus lesquelles on jette un peu de terre ; mais alors l'odeur les trahissant, la gendarmerie intervient; et d'ailleurs le danger n'est plus le même, puisque le corps n'est pas dans l'habitation et qu'on n'a pas à le manipuler.

nière habituelle d'après quelques-uns; on le mangea d'après le plus grand nombre, et en effet la maladie commença à se répandre.

Quelle que soit l'introduction, la maladie ne peut remonter au delà des premiers découvreurs européens. Si on doit accepter la légende du Tahitien, la phthisie ne pourrait remonter au delà de 1606, puisque c'est seulement en cette année que Quiros aperçut la « Sagittaria » qui est peut-être Tahiti; plus probablement elle daterait dans cette île de la visite de Wallis en 1767, car l'identité de Sagittaria et de Tahiti n'est pas établie, et je ne sais si Quiros avait abordé. Par suite, la phthisie serait arrivée aux Marquises dans le dernier tiers du XVIIIe siècle. Si on rejette la légende du Tahitien, on est amené à placer la limite inférieure de date de son introduction vers la même époque. En effet, ce serait alors ou Cook (1774) ou Marchand (1791) ou l'un des nombreux navigateurs, explorateurs ou commerçants ou baleiniers, qui ont suivi pendant la fin du XVIIIe siècle, qui aurait laissé cette trace sur son passage.

Assurément, entre la visite de Marchand et celle de l'amiral Dupetit-Thouars la tuberculose avait déjà dû faire des victimes. Seulement, l'état continuel d'hostilité de vallée à vallée créait une protection sanitaire, incomplète mais utile, ce qui permet de comprendre que la diffusion de la maladie et ses grands ravages sont bien postérieurs. Il en est d'ailleurs de même pour la lèpre; son extension à tous les districts de l'île Hivaoa et de l'île Fatuiva ne date que de 1880, c'est-à-dire de l'expédition qui établit définitivement l'autorité française au groupe sud-est et y mit fin aux guerres.

J'ai dit plus haut qu'il fallait admettre que la lèpre avait toujours existé dans le pays et que pour comprendre son aggravation actuelle on devait sans doute supposer une introduction de virus frais. Ce que je note en ce moment fait naître une autre hypothèse : la revivification du virus par l'extension en terrain neuf. Cette seconde hypothèse paraît même plus vraisemblable que la première, car, malgré tous mes efforts, je n'ai pu retrouver chez personne le souvenir d'un Chinois ou d'un étranger quelconque atteint de la lèpre en arrivant, ou après son arrivée, dans un district sans lépreux. La distribution des lépreux serait encore très compréhensible avec cette supposition; et il est bon de noter qu'au groupe sud-est on s'accorde généralement à dire que Tahuata a été la première île possédant la lèpre; c'est celle qui a le moins de lépreux actuellement, celle où la lèpre paraît le moins s'étendre. Atténué dans cette île et pour ses habitants, le virus qui en sort serait actif pour les

autres? Tahuata ressemblerait donc à Uapou qui dit avoir toujours eu la maladie et où on ne compte cependant que trois à quatre lépreux en même temps. L'idée n'est pas inacceptable assurément, mais on ne peut la démontrer, pas plus que l'autre d'ailleurs.

La phthisie pulmonaire, la forme la plus fréquente et la plus grave de la tuberculose, a reçu des Marquisiens le nom de *pokoko*. Le mot est ancien, mais il n'avait pas autrefois cette acception technique. D'après un vieux dictionnaire, il voudrait dire déclin, décliner. D'après d'autres, pokoko signifierait la mue du crabe, et on comprend assez bien que les Canaques aient comparé l'état de malaise continuel, d'affaiblissement, à une mue. Enfin, et cette explication me paraît la vraie, la désignation de pokoko (*po'o'o*) au groupe sud-est) viendrait de la comparaison avec un arbre qui se dessèche : « la peau du malade se sèche, ses chairs se réduisent à rien, il ne reste que le squelette, comme dans l'arbre qui meurt l'écorce se sèche, se ride et finit par tomber et il ne reste que le bois sec contracté, réduit de volume et de poids. » *Pororo* vel *po'o'o* = desséché (dialectes actuels).

Les indigènes la redoutent et disent parfois : « C'est un couteau bien affilé », ils savent que lorsque la tuberculose est entrée dans une case il faut que tous les gens qui l'habitent meurent. Cependant les gendarmes ont beau faire, ils ne réussissent à faire évacuer les habitations des malades que lorsqu'il est déjà trop tard.

Il ne faudrait point déduire de là que les liens de parenté et l'affection qui en résulte soient très développés chez les Marquisiens. Ce serait se tromper gravement; les Marquisiens n'aiment personne, pas même leurs enfants; ils n'ont pas non plus pitié des malades. C'est une question d'amour-propre qui les maintient là. « C'est honteux chez nous de manifester de la répugnance ou de la peur », répondent ceux qu'on interroge, et un missionnaire me rappelait à ce sujet le temps où on momifiait les morts dans la maison même, où chaque jour le corps était frotté d'huile avec des mains qu'on ne lavait pas avant de les tremper dans le plat commun ou de battre la popoi, où même, dit-on, on mêlait à la nourriture un peu de jus du cadavre. Tous, même les étrangers, devaient regarder cela de l'air le plus impassible. La moindre trace de répugnance était épiée; elle eût passé pour une grave injure et engendré inimitié implacable et vengeance ; cependant il y avait des gens qui étaient dégoûtés. C'est évidemment le même sentiment. Et cet amour-propre trouve son origine dans l'état social; à défaut d'affection, la nécessité de protection, l'instinct de la conservation poussent les Marquisiens à

se grouper, à se solidariser assez étroitement dans la famille, plus lâchement dans le district, plus lâchement encore dans la tribu.

A Taiohae la tuberculose frappe un peu moins qu'ailleurs. C'est que Taiohae est un district dont les habitants sont d'origine multiple; il y a des gens de toutes les îles et de tous les districts de Nukahiva. La vie est en conséquence un peu plus particulariste. Il y a très peu de cases contenant de 15 à 20 individus; beaucoup ne sont habitées que par 2, 3, 4, personnes; et encore un certain nombre sont des cases à l'européenne.

On peut dire que, si au lieu d'être dispersés dans six îles et une soixantaine de baies, les 4.100 Marquisiens qui existent encore à l'heure actuelle vivaient dans une petite ville de densité moyenne, avant dix ans l'archipel serait vide.

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS

Les nouvelles galeries du Muséum.

Au moment où viennent de s'ouvrir les nouvelles galeries du Muséum,

Fig. 1. — Façade des nouvelles galeries du Muséum (1).

nous avons cru qu'il serait intéressant pour nos lecteurs d'avoir quelques renseignements sur les collections qu'elles renferment.

(1) Cette figure, ainsi que celles qui suivent et qui sont relatives aux Nouvelles galeries du Muséum, ont été mises gracieusement à notre disposition par le journal *La Nature*.

Conformément à l'ordre généralement adopté dans cette Revue, nous commençons par ce qui se rapporte à la paléontologie; les animaux actuels viendront ensuite et nous terminerons par la galerie d'anthropologie à la description de laquelle nous devions accorder ici une part plus importante.

LA GALERIE DE PALÉONTOLOGIE

Depuis l'époque où Cuvier a fondé la paléontologie, cette science a complètement changé de face. On a été d'abord surpris d'apprendre qu'avant la venue de l'homme, des êtres très différents de ceux d'aujourd'hui avaient vécu sur la terre. Comme il importait de montrer que le monde fossile a eu une physionomie propre, on s'est attaché à faire ressortir toutes les particularités qui séparaient les anciens êtres

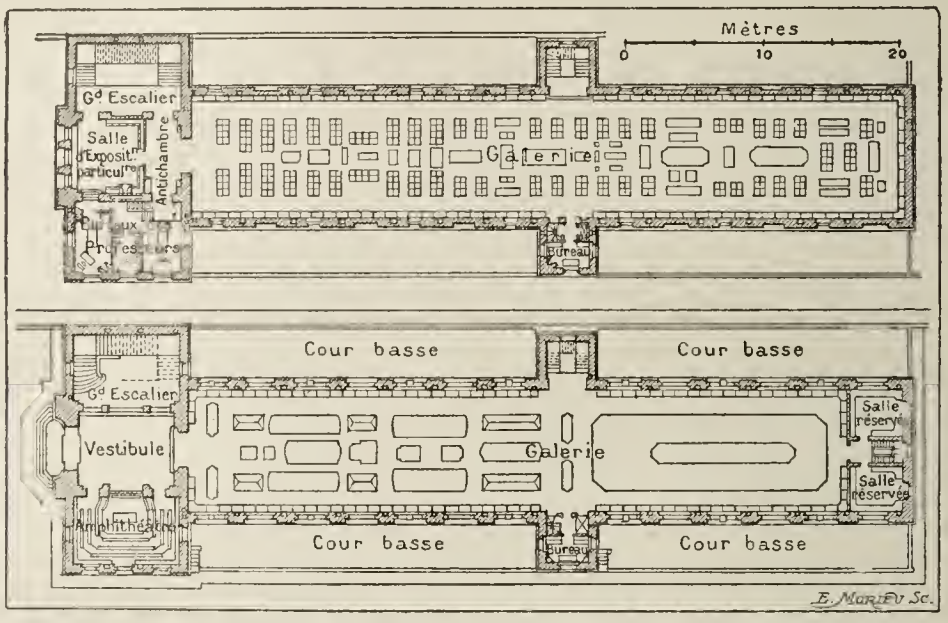


Fig. 2. — Plan des nouvelles galeries. En haut, 1er étage, galerie de paléontologie; en bas, rez-de-chaussée, galerie d'anatomie comparée.

des êtres actuels. La paléontologie animale n'était alors qu'un agrandissement de la zoologie et de l'anatomie comparée; ces deux sciences voyaient enrichir leurs catalogues par des listes de créatures étranges, parfois gigantesques, non soupçonnées jusqu'à présent. Mais, personne ne supposait que la paléontologie allait devenir l'histoire des développements du monde animé; il n'y a pas lieu de s'en étonner, puisque Darwin n'avait pas encore fait paraître son livre sur l'Origine des Espèces et que la plupart des meilleurs naturalistes considéraient les espèces comme des entités immuables, indépendantes les unes des autres.

Plus récemment, Alcide d'Orbigny et d'autres paléontologistes ont découvert que l'écorce de la terre se partage en un grand nombre d'étages, qui renferment chacun des espèces distinctes. Quelques savants ont eu l'idée de comparer les espèces de ces étages, en s'attachant non

plus à leurs différences, mais à leurs ressemblances, et ils se sont aperçu que la somme des différences est insignifiante comparativement à la somme des ressemblances. Ils ont fait des tableaux d'étages où ils ont superposé les espèces en tâchant de suivre leurs enchaînements. Le résultat de l'étude de ces enchaînements a été de révéler l'histoire d'une vaste évolution qui se poursuit d'âges en âges, depuis les premiers jours primaires jusqu'au jour marqué par l'apparition de l'homme.

Le Musée de paléontologie, qui vient d'être créé dans le Jardin des

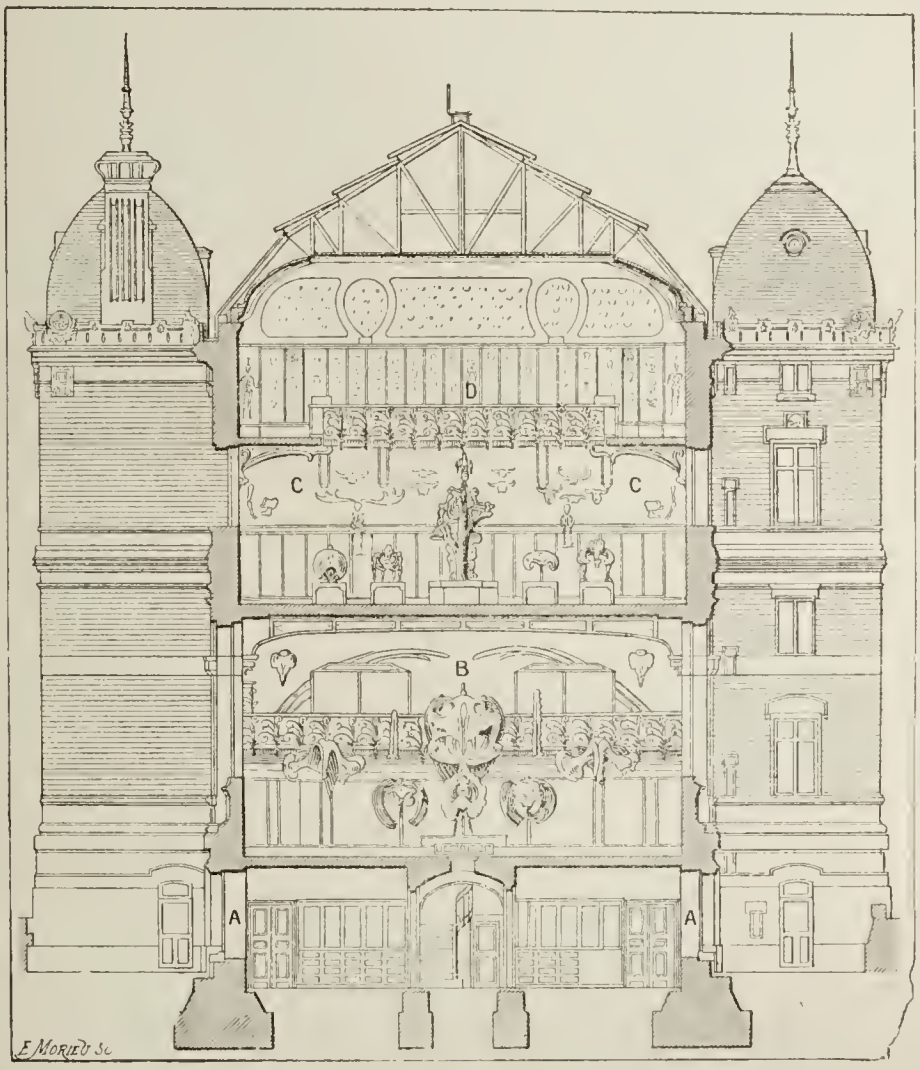


Fig. 3. — Elévation des nouvelles galeries. A, sous-sol; B, C, D, galeries d'anatomie comparée, de paléontologie, d'anthropologie.

plantes, a pour but de mettre cette histoire en lumière. Il apporte une preuve de l'unité du monde animé et de son développement progressif. Assurément nous savons peu de chose; notre science naît, et par conséquent un inconnu immense se dresse encore en face du connu; mais, le peu que l'on sait devient inexplicable, si on n'admet pas une évolution. Les êtres du nouveau Musée sont disposés suivant l'époque de leur apparition sur la terre; à l'entrée, on a placé les plus anciens; à l'autre extrémité, se trouvent les restes des hommes et des

animaux qui sont les derniers venus dans la création. Or il est évident qu'à l'entrée il n'y a que des êtres chétifs, peu différenciés, qu'en avançant dans la galerie nous contemplons des êtres de plus en plus perfectionnés et qu'à la fin nous les voyons apparaitre dans toute leur majesté et dans leur suprême épanouissement. Quelques détails vont le prouver.

Dans l'Archéen qu'on aperçoit tout d'abord, on a placé les Éozoons du Canada et des échantillons de Bretagne décrits par un habile paléontologiste, M. Cayeux : l'origine organique des échantillons archéens est mise en doute par quelques personnes ; il importait de les mettre sous les yeux des visiteurs pour qu'ils puissent porter un jugement par eux-mêmes.

Le Cambrien présente des êtres peu élevés, trop élevés cependant pour qu'un évolutioniste ne les considère pas comme étant d'une date postérieure à celle où les premiers rudiments de la vie se sont manifestés. Les trilobites sont les animaux les plus importants du Cambrien.

Dans le Silurien, les invertébrés prennent une très grande extension; les poissons sont des raretés.

Dans le Dévonien, les vertébrés se développent sous la forme de poissons. Plusieurs sont couverts de carapace comme des crustacés et n'ont aucune colonne vertébrale, de sorte qu'ils ne méritent pas, à strictement parler, le nom de vertébrés.

Dans le Carbonifère et le Permien, les reptiles apparaissent; chez une partie d'entre eux, la notocorde n'est pas complètement ossifiée; la colonne vertébrale a quelque chose qui rappelle l'état fœtal.

Aussitôt que le visiteur de notre galerie arrive au Secondaire, il observe de notables perfectionnements : tour à tour il passe en revue le Trias, puis le Lias, puis l'Oolithe, puis l'Infra-Crétacé, puis le Crétacé. Les Ammonites et mille autres mollusques rivalisent en beauté. Au lieu des trilobites et des mérostomes primaires, on voit des crustacés macroures ; les poissons se transforment, les écailles ganoïdes qui les enfermaient dans des cuirasses peu flexibles s'amincissent et leur colonne vertébrale se fortifie; de créatures passives, ils deviennent des nageurs d'une merveilleuse rapidité. Les reptiles sont très diversifiés : les océans ont des Ichthyosaures, des Plésiosaures et plus tard des Pythonomorphes; sur la terre ferme, se dressent les gigantesques Dinosauriens; il y a aussi des reptiles volants. L'Archæopteryx marque le commencement des oiseaux. Les mammifères sont encore rares et tout petits. Assurément le monde animé, à l'époque secondaire, marque un grand progrès, mais c'est le règne de la force brutale; ses géants sont des êtres stupides.

Après les séries secondaires, le visiteur trouvera les séries tertiaires : l'Éocène, ensuite l'Oligocène, ensuite le Miocène, enfin le Pliocène. L'aspect est tout autre : ce n'est plus la réunion des vertébrés à sang-froid, mais celle des oiseaux et des mammifères. Les collections de mammifères sont d'une extrême richesse dans le Musée de Paris. On

y peut suivre leur développement progressif d'étage en étage; les ongulés à cinq doigts, lourds au début, deviennent peu à peu des bêtes fines, agiles, telles que les chevaux et les gazelles; les facultés d'activité et l'intelligence se développent. Les squelettes entiers du *Mastodon*

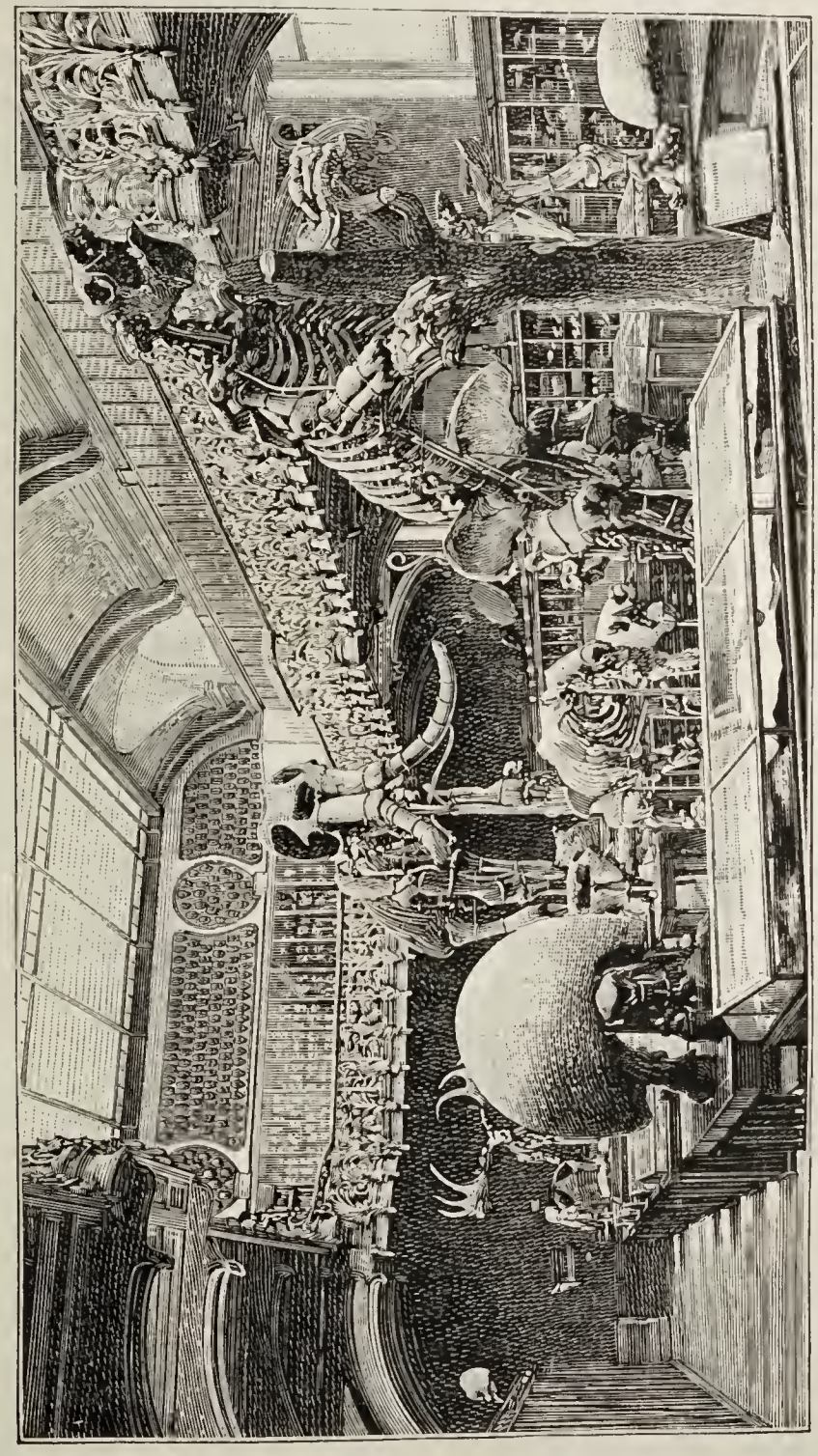


Fig. 4. — Vue d'une extrémité de la galerie de paléontologie. On aperçoit à droite le Megatherium, à gauche le Glyptodon; au fond, l'éléphant de Durfort (14m,50 de hauteur) et le *Cervus megaceros*.

angustidens, de l'*Elephas meridionalis*, du Megatherium, du Glyptodon marquent vers le fond de la galerie l'apogée du monde animal.

Enfin on arrive au Quaternaire : nous avons mis les squelettes entiers du *Cervus megaceros* et de sa biche, de deux *Ursus spelæus*, d'une

Hyæna spelæa, et d'un *Canis lupus*; les restes humains sont à côté de ceux des grands bœufs, des grands lions, des grands ours, des rhinocéros et du mammouth. Avec de grossiers instruments de silex, l'homme a vaincu ces puissantes créatures; malgré ses luttes contre elles et un climat glaciaire, il est devenu un artiste qui sculptait et gravait.

L'âge néolithique a été séparé de l'âge paléolithique : le fond de la galerie est occupé par les Dinornis de la Nouvelle-Zélande, les Æpyornis et les tortues de Madagascar, les fossiles des tourbières et les objets des cités lacustres.

Nul livre, je pense, ne pourra révéler l'histoire du monde animé d'une manière plus frappante que la nouvelle galerie de paléontologie. J'espère qu'elle sera un point de départ pour les études de paléontologie philosophique.

Les visiteurs reconnaîtront sans doute que les organisateurs de cette galerie se sont donné beaucoup de peine pour multiplier les étiquettes et disposer les échantillons d'une manière commode parfois même élégante. Le professeur chargé de la diriger tient à témoigner sa reconnaissance à tous ses collaborateurs qui ont montré un dévouement sans bornes, notamment à son très distingué assistant, M. Marcellin Boule.

ALBERT GAUDRY.

LA GALERIE D'ANATOMIE COMPARÉE

L'installation de la nouvelle galerie d'anatomie comparée constitue un important progrès au point de vue de la muséologie scientifique. Le principe même qui a dirigé M. Filhol dans l'organisation des collections en est la preuve. En effet, le Professeur du Jardin des plantes a eu pour constante préoccupation de faire œuvre d'enseignement en créant un Musée, où chaque organe aurait son histoire anatomique.

La nouvelle galerie d'anatomie comparée est installée dans une vaste salle rectangulaire dont les murs sont garnis d'armoires vitrées, à monture métallique. La partie libre est divisée transversalement par un passage. Dans le fond se trouvent réunis les squelettes de cétacés; près de la porte d'entrée on a disposé, en se conformant à la classification zoologique, les autres vertébrés; en outre six vitrines abritent des pièces particulièrement rares ou fragiles. A cette grande salle sont annexés : une sorte de balcon, ainsi que deux petits cabinets munis d'armoires vitrées, une petite pièce, de plain pied avec la galerie, destinée à renfermer les catalogues et dans le sous-sol de vastes magasins (1).

(1) Dès maintenant, la galerie est manifestement insuffisante; les vitrines sont combles et nombre de pièces ont dû être laissées dans les magasins.

Le plan uniforme, que j'indiquais précédemment au point de vue de l'organisation scientifique du Musée, se retrouve dans l'aménagement matériel. On a rigoureusement proscrit tous les montages lourds et disgracieux d'autrefois; la plupart des squelettes reposent sur une unique tige métallique bifurquée peu visible; le support est pour les animaux de grande taille, en chêne ciré; pour ceux renfermés dans les vitrines, en glace; dans ce dernier cas les pièces métalliques sont nickelées.

Il résulte du choix des matériaux utilisés et de la beauté des montages un aspect clair et gai qui séduit dès qu'on est entré dans le Musée; à ce moment le visiteur embrasse d'un coup d'œil l'ensemble de la galerie au fond de laquelle dominent les cétacés, ces géants des créations actuelles et passées, et il a en quelque sorte la vision de l'évolution du monde organique.

Si maintenant on examine en détail les vitrines, on pourra se convaincre que les préoccupations esthétiques n'ont nui en rien aux exigences scientifiques et que les vitrines se succèdent dans un ordre aussi rigoureux que les divers chapitres d'un Traité d'anatomie comparée.

La première vitrine est consacrée à l'histoire du squelette et des pièces désarticulées fort bien montées permettent à l'étudiant de se rendre un compte exact de l'armature squelettique dans toute la série; plus loin, l'histoire de la vertèbre est l'objet des mêmes soins; la théorie de la constitution vertébrale du crâne est exposée avec preuves à l'appui.

Jusqu'à présent l'installation des nouvelles galeries ne différerait guère de ce qu'on voit dans la plupart des autres musées bien aménagés; mais il faut reconnaître que la réunion de pièces anatomiques ne constitue pas un musée d'anatomie à proprement parler; on est alors plutôt en présence de ce qu'on appelait autrefois un cabinet d'histoire naturelle où on accumulait tous les objets les plus disparates en dépit de leur origine. En effet, sauf pour le spécialiste, une préparation anatomique, malgré sa perfection, si elle n'est pas commentée, demeure sans intérêt et même incompréhensible.

M. Filhol a voulu que sa collection fût accessible à tous et que le visiteur, le plus modeste, celui-là même qui n'a fait que de simples études primaires, pût faire dans ce Musée une *promenade intéressante et instructive*; aussi a-t-il rejeté tous les morceaux de viande informes, toutes les pièces ostéologique bizarres qui pouvaient peut-être attirer les regards, mais qui pour la plupart demeuraient des curiosités sans valeur scientifique.

Les pièces exposées ont été l'objet d'une sélection rigoureuse et toutes mettent en lumière quelque fait anatomique intéressant; le visiteur n'a d'ailleurs pas à se torturer l'esprit pour trouver celui-ci; une notice explicative, mise au pied de la préparation, donne tous les détails nécessaires et de plus des étiquettes spéciales, fixées sur la pièce elle-même, indiquent le nom des divers organes.

A ce point de vue, nous signalerons, tout particulièrement aux an-

thropologistes, la collection relative à l'anatomie des anthropoïdes. Dans une première vitrine, on a disposé les squelettes de chacun d'eux, suivant l'ordre adopté par Huxley dans sa célèbre figure; plus loin, des séries d'os désarticulés et tous *étiquetés* se prêtent aux comparaisons les plus variées. Là, c'est l'histoire du carpe dans les diverses espèces; plus loin, c'est l'état de la crête cranienne aux différents âges; là, enfin, l'histoire des deux dentitions; et comme les moindres détails de chacune de ces pièces sont l'objet d'une légende, on conçoit que celles-ci répondent parfaitement au double but que s'est proposé l'organisateur de ce Musée : le spécialiste trouve là tous les éléments nécessaires aux comparaisons les plus délicates, en même temps que l'étudiant a devant lui l'atlas modèle, vierge de toute interprétation, où il n'y a qu'à puiser figures et légendes.

Je ne puis songer, dans cette courte notice, à signaler chacune des vitrines consacrées à la squelettologie; je me bornerai à rappeler que toutes ont été rangées suivant le même plan : présenter au public, pour chaque groupe, un animal entier avec des renseignements suffisants; en second lieu, compléter son histoire par une série de pièces séparées, soigneusement étiquetées, par des moulages, par des photographies, par des dessins et parfois même par des préparations microscopiques. Dans ces conditions, certaines pièces forment des séries de la plus haute valeur; je citerai spécialement la série de pièces relatives aux trous du crâne, où chaque trou est étiqueté ainsi que chacun des rameaux nerveux ou vasculaire qui le traversent; il s'agit là d'une véritable étude d'anatomie qu'on chercherait en vain dans les traités classiques et même dans les monographies.

Les pièces splanchnologiques, en nombre à peu près égal aux précédentes, sont disposées suivant la même méthode; elles sont groupées de façon à résumer l'histoire anatomique des divers organes dans la série zoologique. Pour chacun de ces derniers un double système d'étiquetage permet à l'étudiant de lire à livre ouvert les préparations exposées. Pour les pièces sèches, une bandelette de papier sur lequel se lit le nom de l'organe est fixée au point correspondant; l'étude des préparations renfermées dans des bocaux n'est pas plus difficile : en effet, une étiquette collée extérieurement permet de reconnaître immédiatement les différents organes.

Aussi, trouve-t-on dans la collection splanchnologique une série de *figures*, qui à elles seules résument l'histoire des divers appareils anatomiques : circulatoire, respiratoire, nerveux, digestif, etc... Dans nombre de cas, il s'agit encore de faits inédits ou tout au moins de documents que l'étudiant ne peut songer à aller extraire des mémoires originaux.

C'est ainsi que, par exemple, on chercherait inutilement dans les manuels, des indications sur la forme et la lobulation du foie dans la série des Mammifères; désormais il suffira à l'étudiant d'une visite aux galeries pour posséder tous les renseignements désirables sur cette

question; l'histoire de l'appareil respiratoire est représentée au grand complet depuis les vers jusqu'à l'homme; des préparations étiquetées permettent de suivre pas à pas la lobulation des poumons, leur modification dans les différents groupes, etc.

Pour les glandes vasculaires sanguines, on a réuni dans une vitrine, avec tous les renseignements nécessaires, les préparations relatives à ces organes dans toute la série des vertébrés; et là encore, on peut se demander où l'étudiant trouverait des figures satisfaisantes sur le ganglion carotidien, les thyroïdes, les parathyroïdes, le thymus et les capsules surrénales. A côté, la célèbre collection de lymphatiques du Professeur Sappey offre une série de pièces incomparables; pour les cétacés, les préparations ne sont pas moins nombreuses, ni instructives.

Enfin, je ne puis manquer de signaler la riche collection de systèmes nerveux, l'intéressante série relative à l'oreille interne et moyenne ainsi que les vitrines consacrées à la tératologie.

Je ne veux pas insister ici sur la valeur de certains objets rarissimes (rhytine, loutre de mer, cétacés, etc.), que renferme en nombre considérable la galerie du Jardin des plantes; je ne puis davantage m'attarder sur l'intérêt historique de certaines pièces qui sont les types même qui ont servi aux descriptions des maîtres de la biologie, aux Cuvier, aux Blainville, aux Serres, aux Gervais, aux Pouchet, aux Sappey; il me suffira de rappeler le plan suivant lequel a été installée la nouvelle galerie pour mettre suffisamment en lumière son utilité et sa supériorité.

L'Administration du Jardin des plantes donne ainsi une nouvelle preuve de sa sollicitude pour les études biologiques; elle montre de cette façon que le souci des collections qui lui sont confiées ne lui fait pas oublier les intérêts de l'enseignement. En aménageant au cours de ces dernières années toute une série de galeries nouvelles, le Muséum a comblé une grave lacune dans l'instruction des étudiants en biologie en effet, dans les conditions où elles sont présentées au public studieux, les collections du Jardin des plantes viennent compléter de la façon la plus heureuse l'instruction théorique exposée dans les nombreux traités publiés tant en France qu'à l'étranger; à ce point de vue, on doit reconnaître que le Muséum occupe une situation exceptionnelle parmi les établissements d'enseignement supérieur.

AUGUSTE PETTIT,
Docteur ès sciences,
Attaché à la Chaire d'Anatomie comparée.

LA GALERIE D'ANTHROPOLOGIE

Les collections anthropologiques sont installées au deuxième étage. Le local qui leur est affecté comprend deux salles, situées dans le pa-

villon de tête, et un long balcon faisant le tour de la galerie de paléontologie. Quoique l'espace ait été soigneusement utilisé, que des vitrines aient été installées sur le palier lui même, la place attribuée à l'anthropologie est si insuffisante qu'une partie des collections logées dans le vieux bâtiment de la rue Cuvier n'ont pu tenir dans le nouveau musée. Toutes les séries importantes ne sont représentées que par un nombre relativement restreint de pièces dans la galerie nouvelle. Le reste ira grossir le stock déjà considérable d'objets conservés dans les magasins, qui seront sans doute trop petits dès aujourd'hui. Que sera-ce dans quelques années ?

Étant donné l'espace qui nous était affecté, nous avons essayé d'y loger des spécimens du plus grand nombre possible de groupes humains, Avant de classer les races actuelles il a fallu songer à celles qui ont vécu autrefois ; les races fossiles, les races préhistoriques devaient venir avant celles qui peuplent actuellement le globe. Une grande difficulté a surgi : la salle, qui, dans le principe, était destinée à recevoir nos vieux débris humains, a dû être affectée à une collection nouvelle, la collection du marquis de Vibraye. Les héritiers de ce savant archéologue ont, en effet, offert au Muséum, pour être exposées dans la galerie d'anthropologie, les séries si nombreuses et si précieuses à la fois qu'avait réunies le zélé collectionneur. Il a fallu installer, comme nous l'avons dit, des vitrines sur le palier lui-même.

Palier. — La première vitrine du palier contient, en bas, des échantillons de brèches ossifères et des spécimens de têtes recouvertes d'incrustations, pièces qui sont destinées à donner au visiteur une idée des phénomènes que peuvent produire en un temps plus ou moins long les agents naturels. Tout le reste de la vitrine est consacré à la race de Spy, désignée aussi sous les noms de race de Canstadt et de Néanderthal. A côté du squelette de Lahr, elle renferme les moulages des crânes de Spy, de Canstadt, de Néanderthal, de Brux, etc., et quelques débris originaux offrant les mêmes caractères ethniques, ceux, par exemple, qui ont été rencontrés à Clichy. Des instruments en silex bien caractéristiques permettent de se rendre compte de l'état de l'industrie de nos ancêtres à l'époque où la race de Spy paraît avoir occupé à peu près seule l'Europe occidentale. Les ressemblances certainement très grandes constatées par les anthropologistes entre le type ethnique dont il s'agit et le *Pithecanthropus erectus* du Dr Dubois peuvent être appréciées facilement grâce au moulage de la tête découverte dans les couches tertiaires de Java, qui se trouve immédiatement au-dessous des crânes de Spy et de Néanderthal.

Le type ethnique dont il s'agit se retrouve à des époques moins anciennes et jusque chez les populations modernes. C'est ce que met en évidence une petite série de têtes placées au-dessus des crânes de l'époque dite du Moustier. On peut ainsi suivre dans le temps et dans l'espace la répartition de la plus ancienne race humaine que nous connaissions.

La deuxième vitrine du palier est consacrée aux races qui paraissent avoir fait leur apparition vers la fin des temps quaternaires : ce sont les races de Cro-Magnon (ou de Baumes-Chaudes), d'Estagel, de Furfooz et la race brachycéphale de Grenelle. La même méthode a présidé à l'arrangement de cette vitrine : chaque type ethnique y est représenté par tout ce qui peut donner une idée de ses caractères physiques (squelettes plus ou moins complets, crânes, os longs, moulages intracraniens, etc.) et par des échantillons de son art ou de son industrie, limités d'ailleurs aux pièces les plus typiques. Quelques pièces, dont le nombre aurait pu être considérablement augmenté si la place l'eût permis, rendent possibles des comparaisons et montrent la persistance des caractères à travers les siècles. — Dans cette vitrine, il convient de signaler spécialement la belle série de Cro-Magnon et de Grenelle (carrière Coulon).

La dernière vitrine du palier renferme des crânes de l'époque néolithique, les uns provenant d'alluvions ou de tourbières, les autres de grottes ou de dolmens. Des instruments en pierre et en os, des objets de parure, des échantillons de poteries sont placés à côté des ossements comme spécimens de l'industrie de l'époque de la pierre polie. Deux calottes craniennes, que M. J. de Baye a rencontrées pleines d'ossements humains dans les grottes artificielles de Courjonnet (Marne), montrent un curieux rite funéraire, signalé pour la première fois il y a quelques années seulement. — Là encore l'espace fait grandement défaut, et le reste des pièces néolithiques a dû être logé dans la salle Vibraye.

Salle Vibraye. — Comme son nom l'indique, cette salle contient l'intéressante collection de l'archéologue bien connu des savants. Toutes les époques préhistoriques y sont représentées, depuis le début des temps quaternaires jusqu'à l'époque des cités lacustres, des tourbières et des dolmens du Danemark. Une série d'objets modernes en pierre sert de terme de comparaison. Les pièces sont classées par époque et par station. L'industrie de l'homme préhistorique y tient une large place, mais on y trouve aussi quelques ossements humains, presque tous classiques, et une grande quantité d'ossements d'animaux qui permettent d'établir l'âge de chaque gisement. Parmi les objets les plus précieux, nous signalerons les bâtons de commandement, les gravures et les sculptures sur os, sur ivoire ou sur bois de renne, notamment la figurine connue sous le nom de Vénus impudique, la tête de mammouth, etc. Une gravure sur schiste a été figurée un grand nombre de fois : c'est le célèbre combat de rennes dont il est question dans tous les ouvrages consacrés à l'ancienneté de l'homme.

Si importante que soit la collection de Vibraye, elle compte néanmoins des lacunes. En outre son classement par stations ne peut donner une bonne idée des différents types industriels de nos ancêtres préhistoriques. Aussi une vitrine plate, posée devant les fenêtres, a-t-elle reçu toute une série d'objets en pierre classés systématiquement par formes

d'instruments. A gauche se trouvent les formes quaternaires; à droite, les formes néolithiques. De fort belles pièces modernes montrent les diverses manières dont les primitifs actuels utilisent la plupart de ces types anciens. Pour ne citer qu'un exemple, je mentionnerai la pointe dite *moustérienne* : emmanchée à l'extrémité d'une longue hampe, elle constitue, aux îles de l'Amirauté, l'armature d'une véritable lance; en Australie, la même pointe est pourvue d'un manche très court et se transforme en couteau. Au-dessus du balcon qui fait le tour de cette salle, on aperçoit une grande panoplie composée d'armes et d'outils modernes dans la fabrication desquels aucun métal n'intervient; on possède encore là de nombreux éléments de comparaison.

Dans cette salle, enlaidie d'une affreuse vitrine en forme de catafalque, qui en occupe le centre, ont été placés deux volumineux polissoirs et des moulages des sculptures découvertes sur les dalles des dolmens de la Belle-Haie et de Collorgues. Enfin, dans des vitrines isolées, se voient les squelettes préhistoriques des Baoussé-Roussé et de Pantin.

Nous venons de parler d'un petit balcon qui fait le tour de cette salle; il supporte, le long des murs, des vitrines verticales qui renferment les collections anciennes dont une partie seulement a trouvé place dans les vitrines du palier. C'est là que se trouve la suite du néolithique; puis viennent les séries de l'âge du bronze, de l'âge du fer, des époques gallo-romaine, mérovingienne et carolingienne. Une vitrine spéciale est consacrée aux races de l'antiquité classique (Grecs, Étrusques, etc.). C'est encore sur ce balcon que se trouve les collections préhistoriques, aujourd'hui importantes, de l'Asie et de l'Afrique. Mais tout est tassé et quoique les tiroirs aient été consciencieusement remplis, il reste des pièces qu'il faudra loger ailleurs.

Salle II. — La deuxième salle contient des collections diverses, qui constituent une sorte d'introduction à l'étude de l'anthropologie anatomique. Deux longues vitrines plates sont affectées au développement des os de la tête, du tronc et des membres. Tout en étant forcément incomplète, cette série, commencée récemment, présente déjà un réel intérêt.

Les vitrines verticales renferment d'abord une grande collection de crânes et de squelettes, classés d'après l'âge, et qui conduisent de l'embryon de trois mois et demi jusqu'à l'extrême vieillesse. Pour les individus adultes, des têtes d'hommes et de femmes, à caractères très accusés, permettent de se rendre compte des différences sexuelles dans la race blanche et dans la race nègre.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un crâne exotique à type exceptionnel, on est naturellement porté à se demander si les traits particuliers qu'il offre sont des caractères ethniqu ou s'ils ne constituent que des anomalies individuelles. Pour résoudre cette question, il était nécessaire de grouper les anomalies qui peuvent se rencontrer dans toutes les races. C'est le motif qui nous a décidés à placer, à la suite des pièces

montrant les variations produites par l'âge, celles qui doivent leurs caractères exceptionnels soit à un arrêt de développement, soit à un trouble dans le développement du système osseux ou de l'encéphale. On trouve successivement les microcéphales, les hydrocéphales, les trigonocéphales, les scaphocéphales, les oxycéphales, les plagiocéphales, etc. Les anomalies résultant de la multiplication des sutures des os de la tête ou de leur oblitération prématurée occupent une vitrine spéciale. Puis viennent, dans un angle, les nains et les géants.

Les anomalies dont il vient d'être question conduisent à la pathologie proprement dite. Aussi trouve-t-on dans les vitrines occupant le côté oriental de la salle des spécimens nombreux de lésions osseuses, parmi lesquelles il en est de fort curieuses. On pourrait, au sujet de cette série de pièces pathologiques, se livrer à quelques critiques, dire, par exemple, que sa place serait mieux indiquée dans un musée spécial. Mais il est facile de répondre que l'étude comparée des caractères pathologiques dans les différentes races humaines rentre tout à fait dans le cadre de l'anthropologie. En outre, la plupart des pièces que le visiteur trouvera dans cet endroit ont, pour le Muséum, un véritable intérêt historique ; un grand nombre d'entre elles faisaient, en effet, partie de la collection de Daubenton, qui a été, comme on le sait, le point de départ de la collection anthropologique actuelle.

Les lésions traumatiques des os (fractures par corps contondants, par instruments tranchants, par armes à feu, etc.) paraissent s'écarter encore davantage de nos études ; il leur a été cependant réservé une place entre les deux portes de la salle. C'est qu'elles permettent d'établir des comparaisons avec les trépanations et de reconnaître quelles sont, parmi les têtes présentant des pertes de substance, celles qui ont été l'objet de pratiques chirurgicales et celles qui ne doivent leur perforation qu'à un accident. Les crânes trépanés se trouvent naturellement à côté des crânes offrant des lésions traumatiques. Dans le nombre est comprise la curieuse tête trépanée par un Chaouïa de l'Aurès, dont nos lecteurs ont eu la description dans *L'Anthropologie* (1). Plusieurs crânes préhistoriques portent également des traces de trépanation, notamment les pièces que nous avons recueillies dans l'allée couverte des Mureaux (Seine-et-Oise) et que nous avons décrites dans cette Revue (2). A côté se trouve une belle rondelle cranienne provenant de la même sépulture.

Les malformations de la tête ne sont pas toujours pathologiques ; beaucoup de races se déforment volontairement le crâne dans le but de s'embellir. Les collections de la galerie proprement dite en renferment de nombreux spécimens ; mais il était bon de placer à côté les uns des autres des échantillons de tous les types de déformations artificielles.

(1) Drs Malbot et Verneau, *Les Chaouïas et la trépanation du crâne dans l'Aurès* *L'Anthropologie*, t. VIII, 1897, pp. 1, 174).

(2) Voy. *L'Anthropologie*, t. I, 1890, p. 102.

C'est ce que nous avons fait dans la salle II. Les mutilations dentaires se trouvent auprès des mutilations craniennes et présentent des variétés tout aussi grandes.

Après la mort, les restes humains subissent des traitements fort divers. Tantôt ils sont simplement inhumés, tantôt ils sont embaumés ou incinérés. Parfois les ossements décharnés sont recueillis et enduits d'une couche de matière colorante, ou bien ils sont ciselés, préparés de façons variées pour être conservés comme trophées. Ailleurs, la voûte du crâne est sciée et transformée en coupe à boire. Nous avons essayé de donner une idée de ces différents traitements posthumes dans la dernière vitrine de la salle servant d'introduction aux études anthropologiques proprement dites.

Galerie. — La galerie véritable ne se compose, avons-nous dit, que d'un long balcon situé au-dessus de la galerie de paléontologie. Il supporte, tout autour, des vitrines verticales dans lesquelles sont classées nos séries ethniques, et, dans des avancées, douze vitrines plates dont il sera question dans un instant. Quatre meubles à volets tournants occupent les angles du balcon et ont reçu des portraits photographiques des types dont le Laboratoire d'anthropologie possède les négatifs. Ces photographies s'altèreront fatalement à la lumière, et c'est pour ce motif que nous avons mis uniquement les spécimens que, grâce aux clichés, il nous sera facile de remplacer.

Chaque groupe humain est représenté par tout ce qui permet de se rendre compte de ses caractères physiques. En dehors des portraits que nous venons de signaler, les vitrines contiennent des bustes, des masques, des troncs, des membres moulés sur nature, parfois même des individus entiers. Elles renferment des échantillons de cheveux, des squelettes, des crânes, des trophées, etc. De petites cartes géographiques indiquent la répartition des groupes et les localités d'où proviennent les pièces qui constituent la collection; c'est là une des innovations heureuses de M. le professeur Hamy. Malheureusement l'éclairage est si défectueux que pour distinguer nettement les objets qui se trouvent d'un côté il faut se placer sur le balcon opposé.

Il est imposible, dans une notice comme celle-ci, de donner une idée des richesses contenues dans cette galerie; il serait même fort difficile d'énumérer les pièces les plus curieuses sans dépasser de beaucoup les limites dans lesquelles nous devons nous renfermer. Aussi nous contenterons-nous d'indiquer l'ordre dans lequel sont classées les séries.

En entrant, on trouve, à gauche, les races nègres. Une vitrine isolée est consacrée aux Nègres aberrants : nous voulons parler des Australiens, qui se distinguent des autres par leur chevelure souvent ondulée, parfois presque lisse. Tous leurs autres caractères les rangent cependant dans le tronc nigritique. A la suite viennent d'autres races offrant aussi des caractères exceptionnels; les Négritos, dont la taille s'abaisse considérablement, et les Tasmaniens, cette malheureuse race si curieuse,

dont le dernier représentant est mort en 1876. Les grands Nègres océaniens continuent la série, qui comprend des spécimens de tous les archipels de la Mélanésie, depuis la Nouvelle-Guinée et la Nouvelle-Bretagne jusqu'à la Nouvelle-Calédonie. Quelques pièces de la Nouvelle-

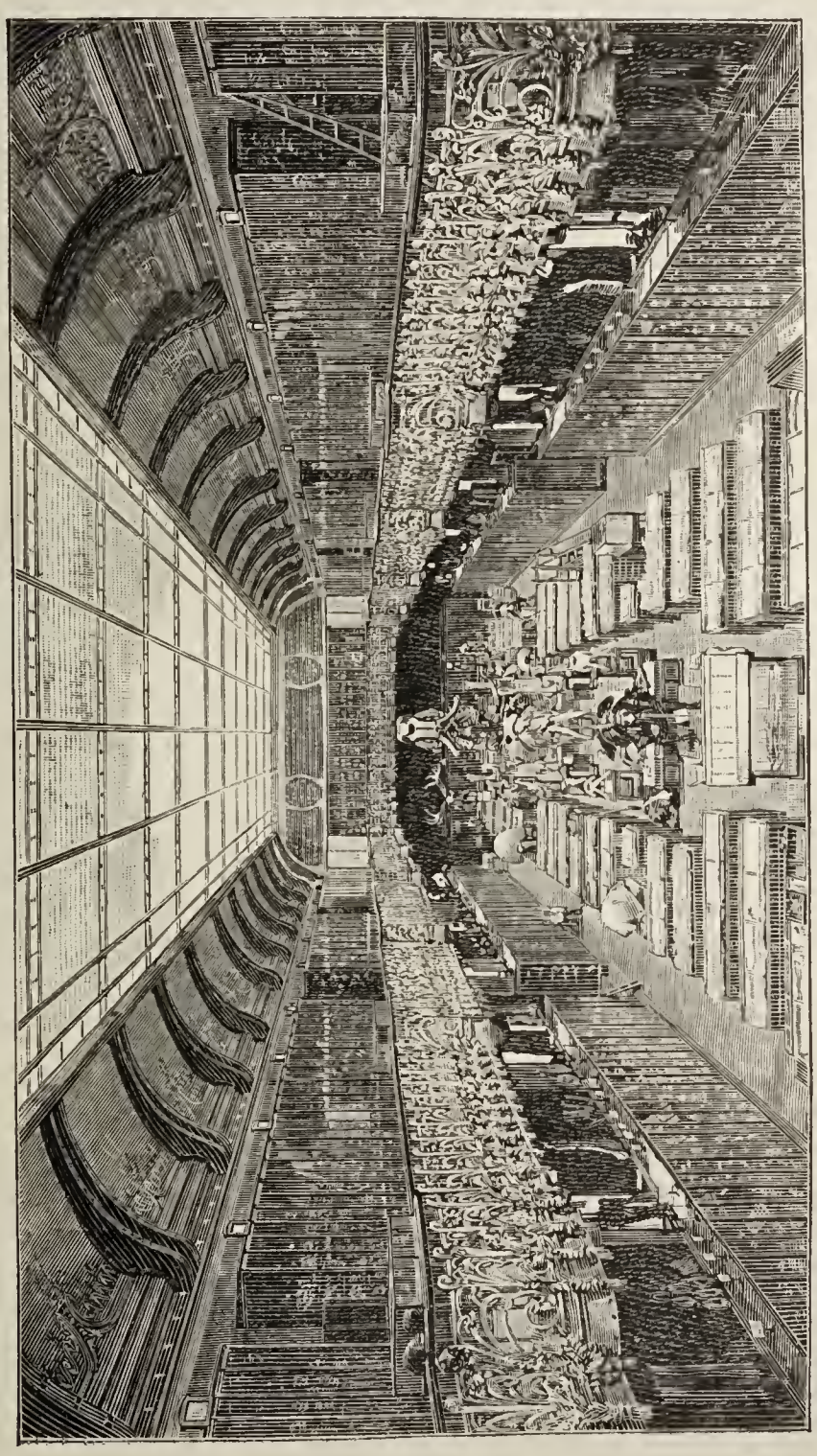


Fig. 5. — Vue d'ensemble des deux galeries d'anthropologie (balcon) et de paléontologie ; le long des murs on voit les armoires vitrées ; au milieu de la grande salle, les grands vertébrés et les meubles renfermant les invertébrés.

Zélande ont même été placées là pour montrer l'extension du type papoua jusqu'en Polynésie.

Les Nègres d'Afrique succèdent aux Nègres orientaux. Comme pour ceux-ci, nous avons débuté par le groupe caractérisé par une taille sen-

siblement inférieure à la moyenne, c'est-à-dire par les Négrilles. Ensuite viennent les Nègres de grande taille, les Soudaniens, les races de la côte occidentale, ceux de la côte orientale et de Madagascar. Enfin la série nigritique se termine par les groupes humains de l'Afrique australe, Cafres, Hottentots, Boschismans, etc.

Les Malais, les Indonésiens, les Micronésiens et les Polynésiens nous conduisent aux races jaunes. Celles-ci commencent par les Japonais, qui, physiquement, sont les plus voisins des types placés avant eux. Les Mongols vrais, les Indo-Chinois et les Chinois complètent la collection.

Des Jaunes on passe aisément aux Américains par les Eskimos et les tribus de la côte nord-ouest d'Amérique. Pour les autres races du Nouveau-Monde, l'ordre géographique a été à peu près suivi : les Indiens de Californie et des Prairies viennent après ceux du nord-ouest ; on trouve ensuite les éléments ethniques qui ont vécu ou qui vivent encore au Mexique, ceux de l'Amérique centrale et de l'Amérique méridionale, jusqu'à la Terre de Feu inclusivement.

Les races blanches sont placées dans les dernières vitrines. Nous n'avons pas hésité à mettre au commencement de cette série les Éthiopiens proprement dits et les populations qui en dérivent, les Foulbé, par exemple, qui s'avancent aujourd'hui jusqu'au Sénégal. Des Éthiopiens, en effet, on arrive insensiblement aux Égyptiens, qui sont incontestablement des Blancs. Les Berbères de l'Afrique du Nord, les Arabes, les Juifs, les Syriens remplissent les dernières vitrines, dans lesquelles n'ont pu trouver place les races d'Europe, qui devront être reléguées dans les annexes du sous-sol. Enfin, une vitrine, qui fait pendant à celle des Australiens, renferme les types de l'Inde. Nous avons débuté par des Nègres à cheveux lisses; nous finissons par des Blancs à caractères non moins exceptionnels, puisque, dans beaucoup de cas, avec des traits très fins ils présentent un teint presque franchement noir.

Nous avons signalé l'insuffisance du nouveau local, insuffisance qui nous oblige à reléguer dans le sous-sol, avec le matériel servant au cours, toutes nos séries d'Europe aussi bien que notre série phrénologique (hommes célèbres, criminels, aliénés, etc.). Il ne faudrait pas croire que le reste de la collection ait été exposé intégralement dans la galerie : toutes les séries un peu riches ont dû être fortement tronquées, et nous pourrions citer comme exemples les Japonais, les Californiens, les Péruviens, les Égyptiens, les Canariens, etc. Nous nous demandions, en commençant, où nous pourrions loger les collections futures? Le problème se pose dès aujourd'hui, car nous sommes dans l'impossibilité de placer dans le Musée la magnifique collection que M. le comte H. de La Vaulx a réunie en Patagonie et qui est actuellement exposée dans la galerie de zoologie ; malgré son grand intérêt, elle ne sera représentée dans notre galerie que par un nombre restreint de pièces, auxquelles nous avons réservé un petit emplacement.

Les vitrines plates logées dans les avancées du balcon sont disposées

sur deux lignes. Les six du sud sont consacrées au crâne, au cerveau, à la face, au tronc et aux viscères, aux extrémités supérieures et aux extrémités inférieures. Les six autres contiennent les spécimens les plus typiques de l'industrie ancienne de l'Océanie et de l'Asie orientale, de l'Indo-Chine, de la Sibérie, de l'Amérique et des momies du Pérou, de la Bolivie, de l'Égypte et des Canaries.

Les collections des six premières vitrines ont été formées dans un but didactique. Les crânes ont été choisis de façon à montrer au public les variations que peut présenter cette partie du squelette au point de vue de ses formes générales, de ses indices horizontal et vertical, etc. Les principaux types classiques y figurent. Il en est de même pour le cerveau, la face, le tronc et les extrémités. L'examen de ces diverses séries donne une idée suffisante des variations morphologiques qu'offrent les différentes parties du corps dans l'humanité.

Nous devons encore mentionner dans la galerie proprement dite la grande collection de masques moulés dans l'Inde par M. Schlagintweit et qui occupe toute la paroi située au-dessus des vitrines de la Polynésie. C'était la seule surface murale dont on put disposer, de sorte qu'il a fallu renoncer à mettre ces masques à la place qu'ils auraient dû logiquement occuper. Enfin des volets tournants, surmontés de bustes, sont appliqués contre les murs et sont garnis de dessins, d'aquarelles, de peintures, œuvres de Werner, de Durand, de Longa, de Lefébure, etc. Le premier groupe de ces volets renferme une collection bien curieuse qui a été offerte par M. le Professeur Hamy : ce sont des dessins, des gravures, des lithographies, des chromolithographies, qui montrent de quelle façon on a représenté les types humains aux différentes époques.

Une galerie anthropologique présente forcément pour le grand public un aspect un peu monotone. Nous avons essayé de disposer les pièces de la manière la moins désagréable pour l'œil, tout en respectant scrupuleusement le classement méthodique qui vient d'être exposé. Les photographies, les dessins, les gravures, les aquarelles, les peintures dont il vient d'être question, aussi bien que les bustes placés sur des consoles, rompent heureusement la monotonie des séries contenues dans les vitrines. Il était bien difficile d'espérer obtenir un effet décoratif de pièces qui n'ont presque toutes aucun cachet artistique. Néanmoins ce résultat a été obtenu dans une certaine mesure pour le grand escalier. Entre le premier et le second étage nous avons disposé les belles photographies au charbon provenant de la mission de M. Pavie en Indo-Chine, des peintures à l'huile et des bustes en bronze, véritables œuvres d'art sorties de l'atelier de Ch.-H.-J. Cordier. Ce décor est vraiment d'un effet assez réussi. Des bustes du même sculpteur sont placés sur le palier et dans la salle Vibraye. Par leur valeur à la fois scientifique et artistique, ils méritaient grandement d'être mis en évidence.

Si incomplète qu'elle soit, cette notice suffira, nous l'espérons, à donner à nos lecteurs une idée de l'installation des collections anthro

pologiques dans le nouveau bâtiment. Elle pourra servir à ceux qui les visiteront à se retrouver au milieu des milliers d'objets exposés, objets qui, loin d'être disposés au hasard, sont classés méthodiquement, autant du moins qu'une enfilade de vitrines placées en ligne pouvait permettre un classement méthodique.

Cette disposition linéaire des vitrines a apporté de sérieuses difficultés au rangement des collections, et en maintes circonstances nous avons éprouvé un véritable embarras. Le plan élaboré dans le principe par M. Hamy a dû être modifié à diverses reprises ; mais, en fin de compte, le professeur d'anthropologie a réussi à tirer de sa galerie tout le parti qu'on pouvait en espérer. Toujours sur la brèche, il s'est occupé pendant de longs mois des moindres détails, sans le laisser arrêter par les difficultés. C'est qu'il aime passionnément cette collection anthropologique qu'il a vu se développer d'une manière inespérée, grâce, il faut le dire, à l'intérêt qu'il y a porté. Lorsqu'il est entré au Muséum, en 1872, elle ne comprenait que 5.000 pièces; en 1893, elle comptait 24.000 objets, et aujourd'hui ce chiffre est singulièrement dépassé.

R. Verneau.

Les argilites taillées de Trenton

J'ai résumé, dans un des derniers numéros de *L'Anthropologie*, la discussion qui s'était élevée aux deux congrès de Detroit et de Toronto sur l'existence de l'homme dans l'Amérique du Nord, durant les temps paléolithiques. J'avais dû remarquer que le compte-rendu qui m'était envoyé portait trop visiblement la marque de certaines rivalités d'école, pour être entièrement impartial. La discussion, je l'ai dit, avait presque exclusivement porté sur les argilites trouvées à Trenton (New-Jersey). Dataient-elles des temps paléolithiques? étaient-elles intentionnellement travaillées? Pour ma part, bien que mon opinion soit sans valeur, puisque je n'ai pas visité les lieux, je ne mettais pas en doute ces deux faits. Ils étaient attestés par deux de nos éminents savants, M. Gaudry, une des gloires de la science paléontologique, et le directeur de cette revue. Ils avaient visité Trenton, des fouilles avaient été exécutées, sous leurs yeux, ils avaient manié de leurs mains les pierres recueillies ; leur affirmation entraînait ma conviction. Telle n'a pas été, je dois le répéter, l'avis de la grande majorité des membres du congrès, Américains ou étrangers. Mais pour que nos lecteurs puissent juger les deux côtés de la question dont l'importance est grande, puisqu'elle date la première apparition de l'homme sur le continent américain, je traduis

une lettre que je viens de recevoir du professeur Putnam, le conservateur du Peabody Museum et un des savants américains les plus justement estimés (1). Durant l'année qui vient de s'écouler, écrit-il, les fouilles ont été continuées dans la vallée du Delaware sous la direction de M. Volk sur une étendue considérable. Les propriétaires des terrains ont généreusement consenti à ce que l'on ouvrît des tranchées partout où elles pouvaient être utiles, l'exploration a donc été complète. Les fouilles ont confirmé l'opinion déjà ancienne de M. Putnam que les sables de la vallée du Delaware datent de la fin de l'époque glaciaire et que tous les objets trouvés au dessous d'une couche ferrugineuse qui se poursuit sur une longue étendue remontent au dépôt de ces sables, à des temps par conséquent bien antérieurs à l'arrivée des Indiens dans la vallée.

Les pièces recueillies sauf quelques rares éclats de jaspe ou de silex sont en argilite et M. Volk relève un fait qui n'est pas sans importance : toutes gisaient à plat sur la couche sableuse où elles avaient probablement été abandonnées au moment de sa formation. Si elles avaient glissé de la surface à la suite de disruptions ou de mouvements quelconques, comme on l'a prétendu, elles n'auraient pu présenter toutes la même position et elles auraient été accompagnées de fragments d'autres roches et de tessons de poterie. L'absence de ces roches et de ces tessons qui se rencontrent innombrables dans les couches supérieures et dans le terreau noir caractéristique de l'habitation indienne est bien suggestive.

Après la clôture du congrès, le 14 septembre dernier, M. Volk a recueilli *in situ* deux objets en argilite (des hachettes ?) à trois pieds plus bas que la couche argilo-ferrugineuse dont j'ai parlé, qui est reconnue comme la limite des dépôts glaciaires par la plupart des géologues, par ceux-là même qui n'admettent pas l'ancienneté des argilites de Trenton. Or, M. Woodman a montré la jonction de cette couche avec une couche supérieure, dont l'analyse chimique a montré la complète identité et où de nombreux objets avaient été antérieurement découverts. Ces deux couches dont l'une est la continuation de l'autre ne sauraient avoir une origine différente. Nous avons donc là, ajoute le professeur Putnam, une preuve de plus de l'exactitude de la conclusion à laquelle était arrivé depuis longtemps déjà le Dr Abbott, que, bien avant la venue des Indiens, la vallée du Delaware était habitée par des hommes qui ne connaissaient que l'argilite dont ils tiraient leurs armes et leurs outils. Les Indiens, venus postérieurement, se servaient d'autres roches, le jaspe, le silex, le quartz dont ils avaient vite reconnu la supériorité; ils employaient rarement l'argilite.

Pour qu'aucun doute ne puisse subsister sur une question aussi im-

(1) Extrait du rapport adressé à M. Jessup, président du Musée d'Histoire naturelle de New-York le 3 mars 1898.

portante pour l'archéologie préhistorique américaine, M. Putnam réclame des administrateurs du Musée d'Histoire naturelle de New-York, la continuation des fouilles qui donneront, croit-il, des preuves plus fortes encore, s'il est possible, de l'existence d'hommes sur le sol américain avant le dépôt des sables de Trenton.

M. Putnam s'appuie sur un autre argument qui me paraît moins décisif. Il prétend justifier l'ancienneté de l'homme en Amérique par la diversité des races qui ont peuplé ce continent, par la diversité des langues, de la civilisation, des caractères physiologiques qui les distinguent. Je préférerai, pour que la certitude fût plus complète, que des découvertes sur d'autres points vinssent corroborer celles de Trenton. Jusqu'ici, je n'en connais aucune qui offre une authenticité indiscutable. C'est là, on ne peut se le dissimuler, le côté faible de la question et il convient de le faire remarquer aux préhistoriens de l'Amérique.

Mis DE NADAILLAC.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Tihon (Ferdinand). **Les cavernes préhistoriques de la vallée de la Vesdre. Fouilles à Fond-de-Forêt** (Extr. des *Annales de la Société d'archéologie de Bruxelles*, t. XII, 1898).

Fond-de-Forêt est le nom d'un vallon profond et pittoresque qui débouche sur la rive droite de la Vesdre. Des cavernes y sont creusées dans le calcaire carbonifère. Signalées déjà par Schmerling qui y fit même quelques fouilles, leur étude vient d'être reprise avec soin par M. Tihon. Deux seulement ont donné des résultats notables que l'auteur expose avec son talent ordinaire. C'est d'abord des idées très justes sur le mode de creusement et de remplissage de ces excavations; puis une charge à fond de train, acceptable dans l'ensemble mais que déparent certains passages, contre les hypothèses et les généralisations de M. de Mortillet; enfin une étude systématique des objets et ornements trouvés dans les fouilles. M. Tihon a recueilli environ 2.300 silex dans l'unique couche archéologique de l'une des grottes. Cet outillage offre ici, comme ailleurs en Belgique, une association de formes moustériennes, de formes magdaléniennes et d'os travaillés. La faune se rapproche beaucoup de celle des grottes fouillées par M. Dupont dans la province de Namur. Le Renne s'y rencontre plus abondamment en compagnie du Mammouth que dans les cavernes de la vallée de la Méhaigne (1). Un fémur humain, de conformation semblable à celle des fémurs de la grotte de Spy, dénote la présence de la race néanderthaloïde.

Le travail se termine par une discussion relative aux vues de certains géologues français sur le Quaternaire. Comme ces vues sont, en partie du moins, celles que je soutiens ici depuis longtemps, on me permettra d'insister. C'est toujours la question du Quaternaire inférieur qui soulève les protestations de nos confrères de Belgique. Nous disons en France que nos formations paléolithiques les plus anciennes sont caractérisées au point de vue paléontologique par une association d'espèces

(1) Ainsi s'exprime l'auteur dans ses conclusions, mais je dois faire remarquer que le Renne ne figure pas dans la liste des fossiles déterminés par M. de Pauw et qui se trouve quelques pages plus haut.

de Mammifères toute spéciale, par une faune *chaude* (Éléphant antique, Rhinocéros de Merck, Hippopotame) qui a précédé sur notre territoire la faune froide du Mammouth et du Rhinocéros à narines cloisonnées. Nous avons en outre de bonnes raisons stratigraphiques en faveur de cette idée que la faune chaude répond à une époque et à des conditions biologiques particulières, qu'elle représente une période ou, si l'on veut, un véritable horizon géologique. Les savants belges ne veulent pas l'admettre parce qu'ils ne l'ont pas reconnu chez eux. Ce raisonnement n'a évidemment aucune valeur. Que dirions-nous des Finlandais ou des Suédois s'ils se basaient sur l'absence de tous dépôts jurassiques ou crétacés dans leur pays pour nier l'existence de la période jurassique ou de la période crétacée? Si nous n'avions pas chez nous le représentant exact du Quaternaire inférieur des géologues belges, nous pourrions peut-être admettre avec eux qu'il s'agit simplement d'une différence de faciès; que l'Hippopotame s'est toujours tenu en dehors de la frontière belge et que le Mammouth a hésité avant de franchir la frontière française, mais ces frontières, qui jouent actuellement un trop grand rôle dans les discussions scientifiques de M. Tihon, — « nous n'avons pas, dit-il, à nous occuper de ce qui se passe dans les pays voisins » — ces frontières n'existaient pas à l'époque quaternaire et la faune du Mammouth se retrouve chez nous, à quelques kilomètres de la Belgique, exactement avec les mêmes caractères et dans la même situation stratigraphique. Seulement quand nous suivons chez nous et pas à pas les couches qui la renferment, nous finissons par constater, sur quelques points privilégiés, que ces couches reposent sur la formation à faune chaude et qu'elles ravinent cette formation.

M. Tihon insiste plusieurs fois sur le peu d'importance qu'il faut attribuer à la forme des silex au point de vue chronologique. Je suis, dans une certaine mesure, d'accord avec lui sur ce point, mais pourquoi se base-t-il sur l'apparence plus frustre, sur les imperfections de taille des silex de Mesvin pour les placer à la base de tout le système paléolithique belge? alors que ce qu'on sait de la faune et de la stratigraphie de Mesvin rapproche aussi clairement que possible ce gisement de ceux de notre Quaternaire moyen ou, si l'on veut, de notre Quaternaire à Mammouth.

Enfin M. Tihon termine en disant que l'époque du Mammouth correspond en Belgique à une époque interglaciaire. C'est possible, mais où sont les preuves? Comment, en restant dans les limites de leur territoire et sans recourir aux pays voisins les géologues belges peuvent-ils arriver à cette conclusion? Sur quels dépôts morainiques et sur quelles formations fossilifères en relation avec ces dépôts ont-ils fait leurs observations?

M. B.

Kriz (Dr Martin). **Ueber die Quartærzeit in Mæhren und ihre Beziehungen zur tertiæren Epoche** (Sur l'époque quaternaire en Moravie et ses rapports avec l'époque tertiaire). Extr. de *Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, Bd. XXVIII, Wien, 1898.

Prenant son pays natal, la Moravie, comme point de départ, M. Križ donne dans son nouvel ouvrage un vrai travail d'ensemble, où il cherche à expliquer le rapport des phénomènes biologiques de l'époque tertiaire et de l'époque quaternaire et à trouver les origines de la faune et la flore quaternaires de l'Europe. Après avoir mentionné dans son premier chapitre que la formation du sol de la Moravie doit être rapportée au Miocène et que pendant cette époque la plus grande partie de ce pays était occupée par un bras de la mer de la plaine autrichienne, il constate, d'après les restes d'animaux trouvés dans les dépôts de cette mer, qu'elle était en communication d'un côté par le golfe de Lyon, la vallée du Rhône et les vallées de la Suisse du nord-ouest avec la Méditerranée et l'océan Indien, et d'autre côté par le bassin du Danube avec l'océan Pontique (comprenant les mers actuelles Noire, Caspienne et Aral) qui à son tour communiquait d'un côté avec l'océan Glacial et d'autre avec la Méditerranée. Vers la fin du Miocène la communication de la mer de la plaine autrichienne avec la Méditerranée et l'océan Indien fut interrompue et puis, après l'élévation de la vallée autrichienne, la Moravie sortit enfin de la mer. Les dépôts quaternaires de ce pays ont été conservés, comme on sait, en état absolument intact au fond des grandes cavernes si bien décrites par notre auteur. C'est justement sur les données paléontologiques de ces cavernes connues déjà de nos lecteurs de l'article de M. Križ lui-même (*L'Anthrop.*, VIII, 528-535) ainsi que sur les faits révélés par d'autres fouilles de la Moravie (Predmost, etc.) qu'il établit ses conclusions en s'appuyant aussi sur les faits généraux de la géographie biologique. Le commencement de l'époque quaternaire, dit-il, est caractérisé en Europe surtout par quatre animaux déjà éteints : *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorinus*, *Ursus spelæus* et *Megaceros*, dont les trois premiers se trouvent en Moravie en grande quantité. Les trouvailles très nombreuses de ces animaux en Sibérie (excepté l'ours des cavernes dont l'existence dans ce pays n'est pas encore exactement constatée) et l'identité du lion, du léopard et de l'hyène fossiles avec les espèces encore vivantes, prouvent, selon l'auteur, que ces animaux pouvaient bien venir en Europe d'Asie et notamment de la Sibérie. Quant aux animaux arctiques de l'époque quaternaire (renards et lièvres polaires, lemmings, renne, etc.) l'auteur, étant donnée l'absence de leurs ancêtres dans la faune tertiaire européenne, les fait venir assurément de la Sibérie aussi. Toutes ces migrations des animaux quaternaires ont été accompagnées et plutôt causées par les migrations des plantes transformées sous l'influence du changement du climat de l'Asie septentrionale pendant l'Éocène et l'Oligocène. Nous regrettons beaucoup de ne pas pouvoir suivre ici dans tous les détails

cette théorie de M. Križ qu'il développe avec beaucoup d'érudition et de hardiesse, et nous nous bornerons à ce qui concerne l'objet principal de nos études, l'homme.

D'après M. Križ l'homme ne parut en Moravie qu'au commencement de l'époque glaciale, ce qui est prouvé par l'absence absolue des traces humaines dans la couche inférieure des dépôts de la grotte du Kulna et d'autres cavernes de ce pays, ainsi que par les restes humains de Predmost, accompagnés, eux aussi, de la faune glaciale. Cet *Homo sapiens* quaternaire était déjà un être ayant tous les attributs de l'homme, ce n'était nullement un demi-singe, ni même l'homme tout à fait sauvage, comme on peut conclure d'après le crâne et deux mâchoires trouvés à Predmost; il arriva en Moravie muni déjà d'une certaine quantité de facultés et de connaissances pratiques qu'il a développées pendant son long séjour dans un autre pays. Il savait déjà obtenir du feu (probablement par percussion de deux morceaux de silex ou bien par le frottement de deux morceaux de bois). Les emplacements des foyers témoignent qu'il faisait un grand feu et savait bien l'entretenir ou à l'aide du bois ou bien d'ossements d'animaux employés comme combustible, ce qui est prouvé par de grandes quantités de charbon animal à Predmost. Pour la nourriture l'homme quaternaire de la Moravie se servait de baies de plantes sauvages (*Vaccinium oxycoccus*, *V. vitis idæa*, *V. myrtillus*, *Arctostaphylos alpina*, *Uva ursi*, *Rubus*, *Fragaria*, etc.) et de la chair d'animaux sauvages (*Equus*, *Cerv. tarandus*, *Bos primig.*, *B. Bison*, *Cerv. alces*, *Canis lagopus*, *Eleph. primig.*, etc.), les animaux domestiques lui étant tout à fait inconnus. Il mangeait de la viande crue comme le font jusqu'à présent les habitants des pays polaires, ou rôtie sur du charbon sans connaître l'usage de la poterie (quelques petites écuelles creusées en grès rouge suggèrent à l'auteur l'idée qu'elles pouvaient servir de lampes). Il s'habillait de peaux d'animaux, avait la coquetterie de se peindre en rouge, de s'orner de Dentalines. Il fut même artiste en faisant des pendeloques en os ciselé. Mais d'où est-il venu en Moravie? L'homme quaternaire de la Moravie et de l'Europe centrale, répond l'auteur, menait la vie tout à fait semblable à celle des habitants actuels des pays polaires, il fut chasseur et il dut venir de la contrée d'où venait le gibier. Il n'a pas pu venir de l'ouest, c'est-à-dire du Groenland, parce que pendant cette époque il n'y avait plus de communication avec le Groenland, l'Islande et les îles Britanniques; il n'a pas pu non plus venir des pays méridionaux, parce que les habitants nus de ces pays chauds et fertiles n'avaient aucune raison d'aller dans les pays froids et pauvres en nourriture. Il a donc pu venir du nord-est, c'est-à-dire de la Sibérie toujours, où selon l'auteur, était son berceau même.

Telle est la nouvelle théorie de M. Križ. Elle sera sans doute beaucoup discutée à plusieurs points de vue et surtout à cause de l'absence complète de toutes indications ethniques et anthropologiques, mais

elle sera toujours considérée comme un louable effort de plus pour expliquer des choses peu expliquables encore dans l'état actuel de la science.

TH. VOLKOV.

AVENEAU DE LA GRANCIÈRE. **Les rouelles gauloises et les fusaïoles en plomb du Morbihan.** 16 pages in-8° avec 2 pl. Saint-Brieuc, 1898.

Les objets désignés par les antiquaires sous le nom de « rouelles gauloises » ne sont pas des monnaies comme on l'a cru jusqu'à ce jour. L'auteur démontre que ce sont des fusaïoles, ou pesons de fuseau. Celles du Morbihan ont des dimensions et des ornementations très variées. Elles sont très répandues dans le pays, on en trouve dans presque toutes les maisons. Elles étaient fabriquées en coulant du plomb dans des moules en pierre schisteuse. On peut encore voir des fuseaux munis de leurs fusaïoles et quelques vieilles Bretonnes filent avec ces instruments.

Ce qui est plus intéressant et plus remarquable, c'est que cette sorte de survivance ethnographique est localisée dans une région bien délimitée du Morbihan, la même précisément que celle où se trouvent les colliers-talismans que l'auteur a étudiés précédemment (*L'Anthrop.*, 1898, p. 72). Les autres régions n'ont gardé aucun souvenir de ces objets.

M. B.

H. MEYER. **Hügelgräber am Losenmeere, etc.** (Tumuli du Losenmeer dans la Haarstorfer Feldmark, district d'Uelzen). *Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde*, t. VIII, n° 6, Berlin, 1897 (15 fig.).

Ces tumuli, situés au bord d'un étang nommé Losenmeer, sont au nombre de quatre. Deux n'ont pas encore été explorés; un troisième était entièrement bouleversé et ne renfermait que des tessons, des os calcinés et des alignements de pierres peu reconnaissables. Le quatrième a donné des résultats plus intéressants. Il avait une hauteur de $1^m,30$ et un diamètre de plus de 16 mètres. A sa périphérie, mais à l'intérieur du tumulus, se trouvait une enceinte circulaire interrompue en plusieurs points et n'occupant guère que la moitié de la circonférence. En un point de cette enceinte il y avait les débris d'une urne, quelques ossements calcinés et des charbons. Cette enceinte devait être primitivement continue; elle devait former un ovale à grand axe de direction S.-E.-N.-W. Elle semble avoir eu une ouverture située à l'ouest-sud-ouest. Car en ce point se trouvaient deux bracelets de bronze et il n'y avait pas trace de remaniement.

A peu près au milieu du tumulus on rencontra deux terrasses allongées et à peu près parallèles, construites avec beaucoup de soin en petites pierres. Elles s'élevaient de $0^m,20$ au-dessus du niveau du fond du tumulus et leur surface était parfaitement plane. Leur direction ap-

proximative était E.-W. C'étaient des endroits consacrés à la crémation, comme en témoignaient le charbon et les cendres mêlés avec les pierres. Dans leur voisinage on trouva une aiguille et une pointe de lance en bronze. Entre ces terrasses s'étend un pavage irrégulier bordé au N.-W. par une ligne convexe de grosses pierres.

Les autres objets ont été trouvés dispersés sans ordre apparent dans toute l'étendue du tumulus. Ce sont quatre ou cinq urnes entourées chacune d'un cercle de pierres et contenant des os calcinés; huit bracelets de bronze; une fibule ornée de deux spirales; enfin des perles de verre bleu verdâtre et une perle d'ambre.

Dr L. Laloy.

Weineck. **Ein Urnenfeld bei Schlepzig, etc.** (Nécropole à urnes de Schlepzig, district de Lübben, Basse-Lusace). *Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde*, t. VIII, no 6, Berlin, 1897 (6 fig.).

Cette nécropole devait être très vaste; elle a malheureusement été en grande partie détruite par la culture, et les intéressantes trouvailles faites dans les quelques sépultures restées à peu près intactes font vivement regretter la perte de tout le reste. Les urnes portent sur le fond un orifice qui prouve peut-être qu'elles ont servi à quelque usage domestique avant d'être utilisées comme vases funéraires. L'un des tombeaux les plus remarquables et les mieux conservés était une sépulture collective : dans un cercle de pierres se trouvaient quatre urnes et quinze vases accessoires rangés avec ordre. Il ne s'agit pas là de sépultures postérieures les unes aux autres; mais l'espace avait été disposé d'avance pour recevoir tous ces vases; les urnes était placées au milieu.

Parmi les vases accessoires il faut en citer un dont on ne possède que le col; celui-ci est pourvu d'une anse en forme de B; cette forme est tout à fait exceptionnelle. Les autres vases se rapportent à la belle époque de la Lusace. Quelques-uns indiquent par leur forme et leurs ornements des influences venues de l'est et du sud-est, c'est-à-dire des environs de Posen.

Les objets de métal, c'est-à-dire de bronze, sont peu abondants. Ce sont des bracelets, des bagues, des épingles et, ce qui est plus remarquable, dans une urne on a trouvé quatre-vingt-onze perles de bronze annulaires ou en forme de barillet, de $1^{mm},5$ à 5 millimètres de hauteur et 3 à 6 millimètres de diamètre. Ce sont les débris d'un collier, comme le prouvent les restes d'un fil de bronze sur lequel quelques-unes de ces perles sont encore enfilées. Les autres débris de métal se rapportent aussi à des objets de parure : les armes et même les couteaux font complètement défaut. Il n'y a pas d'objets en fer quoique l'ensemble de ces trouvailles se rapporte à l'époque de Hallstatt la plus récente.

Dr L. Laloy.

David Christison. **Early fortifications in Scotland : Motes, camps and forts.** *With numerous plans and illustrations and three maps.* In-8°, 1898. London and Edinburg.

M. Christison, M.D. et F.R.C.P.E., pour nous servir de la méthode anglaise, est secrétaire de la Société des Antiquaires d'Écosse. Il a consacré au delà de dix années à son travail actuel, il a été chargé en 1894 d'une conférence sur les forts préhistoriques d'Écosse par *The Rhind lectures for Archaeology*. Son présent livre est un recueil de documents précieux, résumant l'état des connaissances sur le sujet et contenant un très grand nombre de vues, de plans, de profils avec mesures, de cartes et de listes diverses. Sous le nom de fortifications anciennes, M. Christison décrit les « motes », les ouvrages rectilignes et les ouvrages curvilignes.

Les « motes » sont des plates-formes de terre, artificielles, semi-naturelles ou naturelles, entourées d'un fossé et primitivement d'une palissade, assez grandes pour donner refuge à un certain nombre de défenseurs. On en rencontre sur le continent, notamment en France, puis en Angleterre, en Irlande et en Écosse. L'expression ne se rencontre pas dans le présent, ni dans le passé en Angleterre, mais ce qu'elle désigne y est indiquée dans les anciens chantes sous le nom saxon de *burh*. Au contraire elle est répandue en Écosse et en France, quoique souvent confondue dans le premier pays avec les *moothills* ou plates-formes sur lesquelles se tenaient des assemblées judiciaires ou autres. Un dictionnaire anglais de 1660 donne ainsi la traduction du mot français de *motte* qui évidemment lui correspond : « Une butte arrondie de terre ou de gazon, une éminence, une hauteur convenant à l'établissement d'un fort, le fort lui-même ».

M. Christison admet quatre types de « motes » : une première sans fossé qui a pu disparaître avec le temps ; une seconde avec fossé, escarpe et contrescarpe ; une troisième avec un retranchement supplémentaire semblable et plus petit, inclus dans l'enceinte ou ajouté à l'une de ses extrémités et la dominant un peu parfois ; une quatrième à plusieurs étages ou terrasses. Sur 42 mesurés dans le Kirkendbridge shire, la plus grande longueur de la plate-forme variait de 50 à 250 pieds. On connaît au nord de Forth un seul « mote » dans les Highlands et une douzaine dans le reste du pays, au sud du Forth un très petit nombre, mais dans l'angle sud-ouest de l'Écosse un nombre considérable : soit 150 ou 180 au total, dont 65 dans le Kirkendbridge. M. Christison n'admet dans sa carte que les certains et les très probables pour lui et les distingue par un signe particulier.

La conclusion de M. Christison c'est que le « mote » et, pour le moins, cette dénomination a été importée du continent avec la conquête normande. Les arguments donnés n'entraînent pas notre conviction, nous l'avouons. En Irlande il y a des « motes » où les Normands au moment de la conquête n'ont guère plus pénétré que les Saxons auparavant. Les uns et les

autres ont trouvé en Écosse et en Angleterre des éminences analogues à celles dont ils faisaient peut-être encore usage et leur ont donné un nom tiré de leur langue. L'un des « motes » décrit par M. de Caumont en France et qu'accepte M. Christison n'a que 20 pieds de largeur. Les « motes » pourraient n'être que des tumulus agrandis qui, au lieu de servir à l'ensevelissement de corps incinérés ou non, ont été adaptés à un usage militaire. Entasser de la terre, de même que dresser des pierres a partout été l'un des premiers produits de la civilisation commençante. Il y a deux ans, par une journée délicieuse, nous arpentions avec le Dr Beddoe la plaine de Salisbury. Nous venions de voir le célèbre *Stonehenge* avec le reste d'un fossé l'entourant circulairement à une quarantaine de pas; puis çà et là un grand nombre de tumulus funéraires certainement, quelques-uns ayant été fouillés, mais se réduisant, ceux sur lesquels mon attention s'est portée, à un tertre ou une plate-forme entouré d'un fossé provenant de la terre même enlevée pour former la plate-forme. Ensuite en revenant vers Salisbury nous visitâmes une splendide fortification à deux étages avec enceintes et fossés profonds, sur une colline circulaire et occupant plusieurs hectares. Pour nous, les tumulus funéraires que nous venions de voir, les « motes » du Dr Christian et cet immense camp fortifié de date inconnue, breton peut-être, sont une dérivation de la même pensée remontant aux temps les plus éloignés. Des fouilles seules résoudraient la question.

Le titre de « Fortifications rectilignes » donné à la seconde partie a pour objet de réserver l'opinion courante qui, dans tout ouvrage militaire ancien rectangulaire, voit un camp romain. Cependant, ainsi que l'a fait remarquer le général Pitt Rivers, il y a longtemps, il y a des fortifications quadrangulaires en Irlande où n'ont jamais pénétré les Romains, ainsi déjà qu'à l'époque du bronze. Sur 88 ouvrages indiqués comme romains en Écosse, en ne comptant que pour un le mur d'Antonin du Forth à la Clyde avec ses nombreux forts, sept seulement sont démontrés par des inscriptions ou des reliques; deux absolument semblables aux deux plus authentiques doivent être ajoutés; quinze grands, rectilignes, rectangulaires, de simples retranchements, avec entrée fortifiée et non sur des éminences sont probables; le reste est douteux et à réserver.

Nous ne dirons rien de la troisième partie qui est cependant la plus étendue et concerne les forts proprement dits. Ils comprennent des ouvrages importants en terre, des forts avec remparts en terre et pierre, des forts en pierre brute, des forts en maçonnerie sèche, des forts en maçonnerie sèche et charpente, des forts en pierre avec retranchement, des forts terrassés, des forts vitrifiés, et enfin des systèmes complexes se reliant les uns aux autres. Ces forts de nature diverse sont au nombre de 1.079 connus, savoir 729 au sud du Forth, c'est-à-dire entre le mur d'Antonin et le mur d'Adrien et 350 au nord.

Quelques chapitres supplémentaires font un rapprochement entre les

noms des localités et les endroits où sont observés les « motes » et les forts. Quant aux conclusions générales, le Dr Christison en est très sobre : il pense avec raison que le moment ne le permet pas encore et renvoie souvent au livre en trois volumes de William Skene sur « Celtic Scotland » publié en 1876-1880. Et cependant l'œuvre de M. Christison, très intéressante, ouvre çà et là des horizons historiques ou préhistoriques. Mais, de grâce, qu'on nous apprenne ce que sont ou mieux ce qu'étaient les *Scotts*?

P. Topinard.

A.-F. Le Double. **Traité des variations du système musculaire de l'Homme et de leur signification au point de vue de l'Anthropologie zoologique.** Avec une préface du professeur Marey. 2 vol. in-8°. Paris, Schleicher frères, 1897.

Ce livre ne pourra être accueilli qu'avec faveur par tous ceux qu'intéressent les études anatomiques; il s'agit en effet d'un ouvrage de longue haleine dont l'élaboration a exigé d'innombrables dissections et à la rédaction duquel l'auteur a consacré pendant de longues années la meilleure partie de son temps.

Malheureusement je ne puis songer à donner ici un aperçu, même sommaire, de la première partie du livre de M. Le Double; en effet, celle-ci est consacrée à la description des variations que peuvent présenter les différents muscles du corps de l'Homme et à leur comparaison avec certaines dispositions réalisées chez d'autres Vertébrés; par leur nature même, les détails donnés à ce propos par l'auteur défient toute analyse. M. Le Double ne s'est d'ailleurs pas borné à exposer les faits qui lui sont personnels; il s'est en outre appliqué à rattacher ceux-ci aux descriptions de ses devanciers, de sorte que son ouvrage constitue un exposé documenté de la question.

La partie dans laquelle M. Le Double expose les conclusions générales auxquelles ses recherches le conduisent, mérite de nous arrêter assez longtemps : nombre de faits intéressent directement l'anthropologie.

Comme le fait fort justement remarquer M. Le Double, une des plus légitimes préoccupations de la Science est de préciser les rapports qui existent entre le genre humain et les autres Êtres vivants et à classer les différentes races humaines, en comparant et en mesurant les os, les angles, les courbes, et les cavités qui résultent de leurs articulations. Ce qu'on sait moins, c'est que telle ou telle disposition osseuse qui existe dans une race, manque dans une autre et ne se rencontre qu'exceptionnellement dans une troisième. Les observations de Broca sur les modes de conformation du ptérion, celles de Virchow sur l'os jugal sont très instructives à cet égard.

Les mêmes variations se retrouvent dans les parties molles, mais ce sont surtout celles du système musculaire qui offrent un grand intérêt

au point de vue ethnologique. Il est des faisceaux surajoutés à des muscles normaux et des muscles anormaux qui se rencontrent plus fréquemment dans une race que dans une autre.

Ainsi le chef huméral du biceps apparaît chez 10,5 pour 100 des sujets en France, chez 10,3 pour 100 en Angleterre, chez 11 pour 100 en Alsace-Lorraine; le présternal chez 3,2 pour 100 en Écosse, chez 3,3 pour 100 en Alsace-Lorraine, chez 4 pour 100 à Londres, chez 4,5 pour 100 en Touraine, chez 5,2 pour 100 en Russie, chez 6 pour 100 en Irlande. Le petit psoas fait défaut chez 49 pour 100 des sujets en Russie, chez 56,1 pour 100 en Touraine, chez 57 pour 100 en Alsace-Lorraine, chez 61 pour 100 en Amérique, chez 64 pour 100 en Angleterre. A Londres, le petit psoas n'existe pas chez 50 pour 100 des sujets, en Écosse chez 63 pour 100, en Irlande chez 66 pour 100.

Inversement il est des muscles anormaux qui disparaissent plus communément dans une race que dans une autre. Le pyramidal de l'abdomen manque chez 21 pour 100 des sujets en Amérique, chez 12 pour 100 en Alsace-Lorraine, chez 10,6 pour 100 en Touraine; le petit palmaire, chez 24,6 pour 100 en Touraine, chez 20 pour 100 en Alsace-Lorraine, chez 12,7 pour 100 en Amérique, etc.

Mais il faut ajouter qu'on n'a pas constaté d'anomalies musculaires propres à certaines races; tout ce qu'on peut dire, c'est que « dans une même race, il est des sujets que les variations musculaires épargnent pour ainsi dire, tandis qu'il en est d'autres chez lesquels elles sont extrêmement nombreuses ».

La classification des variations du système musculaire de l'Homme a été l'objet de nombreuses tentatives de la part de divers auteurs, de Beaunis et Bouchard, de Macalister, de Chudzinski, de P. Poirier; celle proposée par M. Testut est justement célèbre; pour l'éminent professeur de l'Université de Lyon, la question est très simple : « Toutes les anomalies de l'Homme, qu'elles soient constituées par des formations nouvelles ou par des muscles nouvellement configurés, deviennent ainsi de vraies dispositions ancestrales disparues depuis une longue série de siècles et reproduites accidentellement chez le sujet qui en est porteur, par ce *quid ignotum* qu'on est convenu d'appeler l'atavisme. »

M. Le Double s'élève énergiquement contre la conclusion de M. Testut (1) pour lequel *toutes les anomalies musculaires seraient ataviques* et, à l'appui de son dire, il invoque l'autorité de Chudzinski, Macalister et Poirier; de plus il fait valoir que l'insuffisance de nos connaissances en myologie comparée rend toute homologation pour le moins hypothétique. Il se rallierait volontiers à l'opinion de MM. Mathias-Duval et Debierre qui distinguent deux ordres de variations musculaires : les unes qui sont une sorte de pas vers l'avenir, c'est-à-dire vers des transforma-

(1) Je me borne ici à reproduire l'argumentation de M. Le Double sans vouloir en aucune façon prendre parti dans le débat.

tions futures; les autres qui sont un retour vers le passé, c'est-à-dire vers les transformations subies.

Cette classification semble à M. Le Double « excellente et sera vraisemblablement celle de l'avenir, mais, en l'état actuel de nos connaissances, elle ne saurait s'appliquer à tous les cas. » Sous ces réserves ce dernier auteur classe les variations ou anomalies des muscles de l'Homme en :

I. — *Anomalies régressives, réversives, ataviques ou théromorphiques*;

II. — *Anomalies progressives, évolutives ou de perfectionnement* ;

III. — *Anomalies-monstruosités.* — Dans cette classe, M. Le Double range toutes les anomalies que, en raison de l'insuffisance des notions actuelles, « on ne peut faire figurer, sans forcer la vérité, dans les deux classes précédentes ». Tels sont les muscles pharyngo-azygos, pubio-péritonéal, pubio-transversal, droit latéral de l'abdomen, les tenseurs de l'arcade crurale, du feuillet postérieur de la gaine du grand droit de l'abdomen, l'unci-pisiformien, le présternal, le saphène, le soléaire accessoire, etc... Mais de ce que l'explication de ces faisceaux insolites nous échappe actuellement, il serait imprudent de formuler des négations; pour M. Le Double « le nombre de ces anomalies ira chaque jour en diminuant avec les progrès de l'anatomie comparée, de l'histologie, de l'embryogénie et de la tératologie expérimentale. »

En outre de son intérêt propre, l'étude des variations musculaires a une portée plus générale; en effet, en raison de la reproduction plus ou moins parfaite des muscles des Animaux par nombre d'êtres humains cette étude établit un lien de plus entre le type de l'organisation de l'Homme et celui des autres Vertébrés (1). De plus elle est en contradiction formelle avec la théorie de la fixité du système musculaire dans l'espèce humaine; elle peut, d'autre part, fournir des indications précieuses au point de vue du groupement des principales divisions de la famille humaine. Enfin au point de vue de la doctrine de l'évolution, il est intéressant de constater que ce sont les muscles qui ne servent plus à rien qui disparaissent le plus communément de l'organisme humain (pyramidal de l'abdomen, petit psoas, petit palmaire et plantaire grêle, etc.).

En somme, on trouve rassemblé dans le livre de M. Le Double tout ce que nous savons sur la question, et, malgré la difficulté qu'il y avait à rédiger un *Traité didactique* des variations du système musculaire de l'Homme et de leur signification au point de vue de l'anthropologie zoologique, on doit reconnaître, avec le professeur Marey, que l'auteur s'est acquitté à son honneur de la lourde tâche qu'il s'était imposée.

A. Pettit.

(1) Topinard avait cru trouver une démarcation nette entre l'*Homo sapiens* et les autres Mammifères dans la disparition du dorso-épitrochléen.

Letourneau (Ch.). **L'Évolution de l'Éducation dans les diverses races humaines** 1 vol. in-8° (t. XIX de la *Bibl. anthrop.*), Paris, Vigot frères, 1898.

Ce volume est le onzième publié par M. Letourneau dans la *Bibliothèque anthropologique*. Il est conçu sur le même plan que les précédents, ce qui rend les recherches très faciles pour tous ceux qui ont lu les livres de l'infatigable secrétaire général de la Société d'Anthropologie. Nos lecteurs connaissent la méthode de l'auteur : il fait porter son enquête sur le monde animal tout entier. Avant de s'occuper de l'homme. il passe en revue les animaux inférieurs, invertébrés et vertébrés ; puis il aborde l'étude des races humaines en commençant par celles qui sont placées au bas de l'échelle sociale pour arriver progressivement aux populations les mieux douées. Les nations anciennes ne sont pas laissées de côté, leur étude ayant une importance très grande au point de vue de l'évolution.

Chez les races inférieures, comme chez les animaux, la douceur est de règle dans l'éducation des jeunes êtres, quoique les primitifs soient d'habitude enclins à la violence et qu'ils considèrent les enfants comme une propriété dont les parents peuvent disposer à leur gré. Chez ces populations, l'éducation première est surtout utilitaire et a pour but de développer la force physique et l'adresse. Néanmoins, lorsque l'enfant arrive à l'âge adulte, on s'occupe de son moral et de son intelligence : en général, le jeune garçon n'est admis dans la classe des hommes qu'après une période d'initiation et des épreuves. D'ailleurs les connaissances exigées sont assez restreintes, car les races primitives, comme les enfants, sont inaptes à l'abstraction et il est impossible de fixer leur attention sur un sujet sans amener une prompte fatigue.

Toutes les sociétés ont passé par cette phase utilitaire ; mais lorsque les grandes monarchies ont pris naissance, l'éducation est devenue à la fois autoritaire, autocratique et plus intellectuelle : on s'est appliqué à façonner des foules asservies, qu'on a soumises à un dressage industriel et religieux. Cependant l'éducation physique était encore tenue en haute estime, car la guerre était toujours la grande occupation sociale et elle exigeait chez l'homme une certaine force physique et morale. Dans ces monarchies, le clergé accapara partout l'éducation ; or les croyances religieuses prétendant à l'immobilité, la science ne pouvait progresser. La Grèce et Rome ont seules échappé à l'embrigadement des esprits par les rois et les prêtres : la première a été «l'institutrice de l'Occident». Quant à Rome, elle aurait pu grandir à l'école de la Grèce ; mais elle s'épuisa en conquêtes, et elle versa surtout dans la rhétorique et la sophistique.

« Avec le triomphe définitif de la religion du Christ, l'ancien système d'éducation autoritaire et cléricale reprit une nouvelle vie et recommença son œuvre néfaste. Nous lui devons la stérilisation intellectuelle de l'Europe pendant tout le Moyen Age et une bonne partie de l'histoire

moderne. La Renaissance elle-même, suscitée par le ferment hellénique, n'a constitué qu'un affranchissement des plus incomplets. Chez une très petite minorité d'esprits d'élite, elle a stimulé la curiosité intellectuelle; mais elle n'a modifié sensiblement ni le système d'éducation en vigueur, ni le général asservissement de la raison.

« On est en droit de dire que, jusqu'à la Révolution française, la pédagogie médiœvale a régné en Europe sans encombre, du moins sans modifier notablement ses méthodes. Tranquillement elle a continué à inculquer aux jeunes esprits des doctrines dogmatiques et une science tronquée, à leur inspirer l'admiration des mots et le dédain des faits, à s'encombrer jusqu'à l'excès des langues mortes, à délirer avec la vieille scholastique. Mais le mal est-il enfin enrayé? Sommes-nous fondés à croire et à dire que cette éducation surannée et calculée non pour affranchir et stimuler les esprits, mais pour les asservir et les engourdir, est enfin morte et disparue à jamais? Hélas! il est trop tôt pour chanter victoire... » Et M. Letourneau nous montre les vices de l'éducation moderne. En France, la Constituante, la Législative et la Convention tracèrent le plan de l'Université actuelle et fondèrent les grandes écoles spéciales. Ce régime fut adopté et complété par Napoléon, qui a doté la France « de l'Université militarisée qu'elle a précieusement conservée depuis lors. » Plus tard, les écoles se sont multipliées; mais l'uniformité de plan de ces écoles et l'identité des méthodes pédagogiques en usage constituent des entraves à l'initiative individuelle et au progrès. L'enseignement s'adresse encore trop à la mémoire et pas assez à la raison. Dans nos établissements d'instruction publique, on fait, selon la pittoresque expression du Dr Mosso, « mijoter des jeunes gens pour les examens »; on leur bourre la cervelle de grec et de latin; on place les études grammaticales au commencement des études au lieu de les mettre à la fin; on oblige les enfants à s'occuper le même jour de dix sujets différents au lieu de les habituer à fixer leur attention sur une question donnée. L'éducation physique est encore trop négligée chez nous, et, à tous les points de vue, notre système d'éducation est à réformer.

En Allemagne, en Angleterre, en Amérique il y a également beaucoup à modifier dans les méthodes pédagogiques. Chaque pays a ses qualités et ses défauts; c'est à nous à nous inspirer de ce que les autres ont de bon et à éviter de tomber dans leurs travers. C'est en se basant sur l'expérience et sur l'observation que M. Letourneau nous expose ce que devra être, à son sens, la pédagogie future, qui ne devra négliger ni l'éducation morale, ni l'éducation intellectuelle.

L'*Évolution de l'Éducation* est un livre rempli de faits, dont la lecture est loin d'être aride. Les détails ethnographiques dans lesquels entre l'auteur, les anecdotes qu'il cite, maintiennent l'attention en éveil, et lorsqu'on ferme le volume on est tout surpris d'avoir accompli un si

long voyage à travers le genre humain sans éprouver la moindre fatigue.

R. Verneau.

Talko-Hryncewicz (Dr. J.). **K antropologii velikorossov. semeïskié (staroobriadtzy) zabaïkalskié** (Contribution à l'anthropologie des Grands-Russiens. Les sectaires n'admettant que les vieux rites en Transbaïkalie). Extr. des *Comptes-Rendus* de la section des Troïtzkossavsk-Kiakhta de la Société Imp. russe de géographie. Tomsk, 1898 (62 pp. in-8° avec 2 planches de photogravures).

Nous avons déjà donné dans notre revue (t. VII, p. 356) un compte-rendu de l'étude ethnographique de M. le Dr Talko-Hryncewicz sur les sectaires grands-russiens n'admettant que les vieux rites et habitant la Transbaïkalie. Le nouvel ouvrage de notre auteur est consacré à l'étude anthropologique de ces dissidents. Les ancêtres de ces *raskolniks* ont été déportés en Transbaïkalie en 1733-1765 des provinces occidentales de la Russie où, poursuivis à cause de leurs croyances, ils avaient cherché auparavant un refuge pendant la domination lithuano-polonaise. Étant donné que la date de leur arrivée dans ces provinces doit être rapportée vers la moitié du XVIIe siècle et que leur fanatisme religieux les garantissait contre tout croisement, on peut croire que dans ces colons nous avons une ancienne race grande-russienne relativement pure. Extrêmement superstitieux et soupçonneux, ils n'ont pu être mesurés qu'en passant devant la commission de recrutement, ou bien dans les cas rares où ils sont allés demander à l'auteur des consultations médicales. C'est ainsi que M. Talko-Hryncewicz a pu étudier 232 sujets mâles, dont la plupart (84 p. 100) étaient âgés de 20 à 22 ans. D'après ses mensurations, la taille moyenne de ses colons est 1,669 (supérieure à celle de tous les Grands-Russiens) avec oscillations allant de 142 à 186 millimètres. Leur taille en position assise est de 0,888; la longueur des jambes représente 46,8 pour 100 de la taille. Le périmètre thoracique atteint 869 millimètres. La coloration de la peau est généralement blanche (87,1 p. 100), la couleur des cheveux très claire (59 p. 100 blonds, 40 p. 100 châtains et 0,8 p. 100 bruns), les yeux clairs aussi (79 p. 100 clairs et 20,7 p. 100 foncés). La circonférence moyenne de la tête s'élève à 558 millimètres, le diamètre antéro-postérieur à 187,5; le diamètre transversal maximum à 153,8; l'indice céphalique moyen à 83,1 (dolichocéphales 5,8 p. 100, mésaticéphales 21,7 p. 100 et brachycéphales 72,5 p. 100); l'indice vertical à 74,7, l'indice frontal à 58,5; l'indice occipital à 72, l'indice facial à 69,8, l'indice nasal à 65,4. En somme les *semeïskié* ont la taille plus haute que tous les autres Grands-Russiens; ils sont plus blonds que tous les autres peuples slaves, brachycéphales, leptorrhiniens. Par leurs caractères anthropologiques, ils se rapprochent du type slave beaucoup plus que les autres Grands-Russiens. L'auteur croit qu'ils ont mieux conservé l'ancien type slave et attribue leur coloration excessivement

blonde à l'influence peut-être très ancienne des Finnois baltiques. Malheureusement nous ne savons pas de quelle partie de la Russie sont issus leurs ancêtres avant leur arrivée dans les frontières occidentales.

TH. VOLKOV.

J.-J. MATIGNON. **L'auto-crémation des prêtres bouddhistes en Chine** (*Revue scientifique*, n° 13, Paris, 1898).

L'auto-crémation est pour les bonzes un moyen de se débarrasser de leur enveloppe corporelle et d'arriver à la sainteté de Bouddha. Elle est rare, car la ferveur religieuse est peu commune parmi les bouddhistes. Cependant l'auteur a pu en réunir quelques cas qu'il décrit avec verve. En général ces êtres, qui se livrent volontairement au bûcher, sont de véritables monomanes mystiques, doués certainement d'une anesthésie plus ou moins complète; car on les entend chanter des cantiques au milieu même des flammes. Ces tristes cérémonies sont de grandes sources de profits pour les couvents; car on accourt de toutes parts pour assister à ce répugnant spectacle, et les offrandes des fidèles sont alors abondantes.

Dr L. LALOY.

C. LUMHOLTZ et A. HRDLICKA. **Trephining in Mexico** (La trépanation au Mexique). *American Anthropologist*, Washington, 1897 (2 pl.).

M. Lumholtz a trouvé dans une caverne de la Sierra Madre trois squelettes d'Indiens Tarahumares. Le crâne de l'un d'eux est trépané. C'est celui d'une femme âgée de soixante ans environ. L'ouverture siège dans la partie antérieure et supérieure du pariétal droit, à $0^m,013$ de la suture coronale et à $0^m,023$ de la sagittale. Elle est à peu près ronde et a $0^m,02$ de diamètre. A l'intérieur une partie de la lame interne de l'os a persisté et contribué à rétrécir l'orifice. Les parois de celui-ci sont lisses et couvertes de tissu osseux compact. La trépanation a donc été faite longtemps avant la mort. Comme, d'autre part, les bords sont perpendiculaires et non taillés en biseau, elle n'a pas dû être produite par grattage, mais plutôt avec un instrument denté, en pierre, que l'on faisait tourner dans la plaie comme la tarière de fer employée par les Berbers de l'Aurès (*L'Anthropologie*, 1897).

Les auteurs ont observé un second cas de trépanation chez les Tarahumares : c'est un crâne provenant de Chihuahua et conservé au Museum de Philadelphie. C'est également le crâne d'une femme âgée, et comme dans le précédent, l'orifice est situé à la partie supérieure du pariétal droit : il est à $0^m,026$ en arrière de la suture coronale, et à $0^m,05$ au-dessous de la sagittale. Il est de forme ovale et devait avoir environ $0^m,02$ de diamètre à l'origine. Actuellement il est en grande partie comblé par du tissu osseux de nouvelle formation, surtout dans

sa partie antérieure. La trépanation a donc dû être effectuée de longues années avant la mort du sujet. La forme de l'orifice et l'obliquité de ses parois semblent prouver que dans ce cas le procédé employé a été le raclage.

Ces deux observations prouvent que la coutume de la trépanation était assez répandue parmi les Tarahumares. Il sera plus difficile de savoir d'où leur venait cette coutume : des tribus septentrionales ou des peuples du Pérou ou de la Bolivie, où la trépanation était si commune.

Dr L. L.

J. Carson et A. Hrdlicka **An interesting case of pseudo-hermaphroditismus masculinus completus.** *Albany medical Annals*, vol. XVIII, 1897 (1 pl.).

Le sujet dont il s'agit s'est toujours pris pour une femme et a été élevé comme telle. Il est actuellement âgé de 27 ans et n'a jamais eu de tendance sexuelle ni pour un sexe ni pour l'autre. Ses goûts sont plutôt féminins, ce qui peut tenir à son éducation. L'apparence générale est mixte : les caractères sexuels secondaires sont peu développés dans aucun des deux sens. Les seins, les hanches, les traits du visage, la voix rappellent plutôt le sexe masculin ; en revanche le système pileux du corps n'existe qu'aux aisselles et au pubis où il a plutôt la forme féminine. Les cheveux sont longs ; il n'y a pas de barbe.

Les organes génitaux présentent la conformation suivante : au-dessous d'un mont-de-Vénus bien développé on trouve un petit pénis imperforé, pourvu d'un gland et d'un prépuce. En dessous se trouve un orifice uréthral de forme tout à fait féminine. De chaque côté une grande lèvre contenant un petit testicule pourvu d'un cordon spermatique. Leur face interne est garnie d'une muqueuse rosée ; il n'y a pas de petites lèvres. Entre les grandes lèvres, se trouve un infundibulum qui se termine sur un hymen pourvu d'un orifice circulaire ; derrière l'hymen, le vagin se prolonge encore sur une étendue de 4 à 5 centimètres et se termine brusquement en cul-de-sac, sans qu'on ait pu constater la présence d'un utérus.

En somme, il s'agit d'un cas de pseudo-hermaphrodisme masculin complet, ou hermaphrodisme androgyne, chez un sujet sans tendances sexuelles nettes et d'ailleurs faible d'esprit.

Dr L. L.

Carra de Vaux (M. le Bon). **L'Abrégé des Merveilles**, traduit de l'arabe d'après les manuscrits de la Bibliothèque de Paris, 1 vol. de 415 p. (Paris, 1898, chez Klincksieck).

Voilà un ouvrage qui ne manquera pas d'intéresser à la fois les orientalistes, les amateurs de folklore et même, dans une certaine mesure, les historiens. L'auteur, déjà bien connu du public savant par plusieurs

traductions de l'arabe et notamment par celle d'un livre de Maçoudi, s'est occupé aujourd'hui d'un écrit dont l'auteur, à la vérité, nous reste inconnu, mais qui devait vivre vers le xe siècle de notre ère. Nous y trouvons, en quelque sorte, une encyclopédie du folklore répandu à cette époque chez les riverains du Nil. Il s'agit ici, bien entendu, d'un folklore non pas purement populaire, comme celui de la plupart des autres régions du globe, mais bien élaboré par des théologiens musulmans ou du moins des gens ayant reçu une certaine éducation littéraire. On ne saurait mieux comparer les récits recueillis par l'écrivain égyptien qu'à ceux des rédacteurs de nos *grandes Chroniques* nous donnant la suite des princes francs depuis Francus, fils d'Hector de Troie, jusqu'à Pharamond, ou bien aux compilations de Firdouci qui, dans son *Shah-nameh*, fait figurer les antiques déités indo-iraniennes sous les traits de vieux monarques de son pays.

Du reste, le livre des *Merveilles* nous semble plus digne encore d'attirer l'attention par les problèmes qu'il soulève que par les renseignements qu'il nous fournit. D'où viennent, par exemple, ces noms de rois de la terre des Pharaons? Où ont-ils été inventés pour la première fois? Le fait est qu'ils ne semblent s'expliquer le plus souvent ni par les dialectes sémitiques, ni par le copte ou l'ancien égyptien. En définitive, l'auteur inconnu a visiblement recueilli et fondu ensemble une foule de traditions dont l'origine n'est sans doute pas indigène et qui ont dû prendre naissance à des époques fort diverses. Il y a là un vaste champ de recherches offert à l'activité des érudits.

Au mérite d'une érudition très étendue, bien que de nature fort spéciale, le compilateur joint une richesse d'imagination du même genre que celle qui se manifestera, un peu plus tard, dans les contes des *Mille et une nuits*. Il pousse à l'extrême cette tendance fréquente chez les écrivains arabes de prendre de singulières libertés avec l'histoire.

Le lecteur désireux d'être édifié sur ce point-là n'aura qu'à lire le dernier chapitre du livre, contenant le récit des démêlés de Moïse avec Pharaon.

Ajoutons, en terminant, que la traduction de M. Carra de Vaux constitue le XXVIe volume des *Actes de la Société philologique*. Cette dernière s'occupe spécialement, comme l'on sait, de folklore et des idiomes qui, ne possédant pas de littérature écrite, n'en sont souvent pas moins pour cela dignes d'attirer l'attention des savants.

Cte DE CHARENCEY.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Distinctions honorifiques.

Le retard apporté à l'apparition de ce numéro nous permet d'annoncer à nos lecteurs l'inauguration des nouvelles galeries du Muséum. A cette occasion, plusieurs savants de notre grand établissement scientifique ont reçu des récompenses pour lesquelles leurs travaux les désignaient depuis longtemps. M. le professeur Filhol a reçu la croix d'officier de la Légion d'honneur et M. le professeur St. Meunier celle de chevalier. Enfin notre ami, M. Marcellin Boule, a reçu également la croix de chevalier. Il me siérait mal de faire l'éloge des travaux de mon collègue; ils sont d'ailleurs assez connus de la plupart des lecteurs de *L'Anthropologie* pour qu'il soit inutile d'insister. Notre ami recevra les bien sincères félicitations de ceux qui savent placer au-dessus de tout les titres acquis par un labeur incessant.

R. V.

Mort de Jules Marcou.

Le géologue français Jules Marcou, né le 20 avril 1824 à Salins (Jura), établi depuis de longues années en Amérique, est mort à Cambridge (États-Unis) le 17 avril 1898. Il était un des plus anciens membres de la Société géologique de France dont il faisait partie depuis 1845. Il avait débuté, en effet, de très bonne heure dans la science par un mémoire très remarquable sur la constitution géologique du Jura salinois. Plus tard il alla visiter l'Amérique du Nord dont il dressa la première carte géologique et où il découvrit le terrain jurassique. Nommé ensuite professeur de géologie à l'École polytechnique de Zurich, il publia sa célèbre *Carte géologique du Monde*, mais décidément attiré par l'Amérique il y revint en 1862 et se fixa définitivement à Cambridge où il aida son ami le professeur Agassiz à fonder le beau *Museum of Comparative Zoology*.

Marcou était un esprit très clair et très critique. Il eut le courage de dire tout haut sur plusieurs de nos grandes institutions des choses que beaucoup pensaient tout bas, ce qui lui valut l'inimitié de quelques gros personnages. J'avais eu le plaisir de visiter Marcou dans sa maison de Garden Street en 1891. C'était un beau vieillard, très accueillant, très aimable, plein de verve et d'esprit. Il a gardé jusqu'à sa mort un profond attachement pour les géologues ses compatriotes et pour la science française. J'ai tenu à lui adresser ici un dernier salut.

M. B.

Concours pour les prix de la Société d'Anthropologie.

La Société d'Anthropologie de Paris décernera en 1898 les prix suivants :

Prix Broca (1.500 fr.). — « ... Anatomie humaine, anatomie comparée ou physiologie se rattachant à l anthropologie ».

Prix Bertillon (500 fr.). — « ... Matière concernant l'anthropologie et, notamment la démographie ».

Tous les mémoires manuscrits ou imprimés doivent être adressés à la Société, 15, rue de l'École de Médecine, avant le 1er juillet.

Les prix *Godard* (500 fr.) et *Fauvelle* (2.000 fr.) seront décernés en 1899. Le réglement de ces divers prix sera adressé sur demande.

R. V.

L'antiquité de l'Homme par rapport à l'époque glaciaire.

Cette question vient d'être traitée de nouveau à la Société géologique de Londres par son président, le Dr H. Hicks.

Nos lecteurs connaissent les recherches de ce savant sur les cavernes du Pays de Galles où l'on aurait trouvé des traces de l'Homme et les ossements des animaux ses contemporains dans une position indiquant une antiquité préglaciaire. Cette interprétation a été vivement combattue par d'autres savants et nous avons pu faire remarquer nous-même que l'exposé des faits n'était pas de nature à entraîner la conviction. Dans son discours présidentiel, M. Hicks n'apporte pas de faits nouveaux nous autorisant à nous départir de cette réserve.

M. B.

La durée de l'époque glaciaire.

Un géologue américain, M. Bannister, vient de publier dans le *Journal de géologie* de Chicago, un article sur la durée de la période glaciaire. On sait que c'est là une matière à discussion et que les opinions sont très variées. D'après Prestwich, 25.000 à 35.000 ans suffisent pour tout expliquer. Warren Upham, qui s'est beaucoup occupé de cette question, demande 20.000 à 30.000 ans pour la période glaciaire proprement dite et il attribue aux temps post-glaciaires 6.000 à 10.000 ans seulement. Becker réclame 50.000 ans. Dans un travail récent, paru dans le même recueil, F. B. Taylor a calculé que l'invasion glaciaire qui a édifié les dernières moraines du Wisconsin n'a pas exigé moins de 150.000 à 300.000 ans. Enfin Penck aurait affirmé l'été dernier à Toronto, au Congrès de l'Association britannique, que la durée de l'époque glaciaire y compris les stades interglaciaires a été d'au moins 500.000 ans.

M. Bannister s'est livré à de nombreux calculs basés sur la vitesse de marche des glaciers actuels du Groenland ou plutôt de l'*inlandsis* qui peut être comparé à la grande mer de glace américaine des temps quaternaires. D'après les recherches récentes, notamment celles de Chamberlin, Salisbury et d'autres explorateurs, on ne saurait évaluer à plus de 2 pieds par jour la vitesse de progression d'un *inlandsis*. Or, certains blocs erratiques se rencontrant en Amérique dans le Wisconsin ou l'Illinois à 500, 600 et 800 milles de leurs points d'origine (bords des Grands Lacs), leur transport a exigé une période de 15 à 20.000 ans. Et si l'on admet, ce qui est beaucoup plus probable, que la vitesse moyenne de progression ne dépasse pas quelques pouces par jour, il faudra au moins quadrupler le nombre ci-dessus. Si l'on réfléchit en outre à ce fait que la durée d'une invasion glaciaire ne saurait être représentée par le temps employé par le voyage d'un seul bloc erratique et d'un seul convoi de blocs et qu'il y a eu plu-

sieurs invasions glaciaires séparées par de longues phases interglaciaires, on arrive à un total effrayant.

M. B.

Bibliographie spéléologique.

M. Martel vient de publier dans les *Mémoires de la Société de spéléologie* (n° 11, décembre 1897) une bibliographie spéléologique comprenant le 2e semestre de 1895, l'année 1896 et le 1er semestre de 1897. Les matières sont classées dans l'ordre suivant : I. Généralités, géologie, glacières naturelles, faune, flore, etc. ; II. Préhistoire et paléontologie; III. France; IV. Norvège, Grande-Bretagne; V. Belgique; VI. Allemagne; VII. Suisse; VIII. Autriche-Hongrie; XI. Italie; X. Russie, Péninsule des Balkans; XI. Espagne; XIII. Australie; XIII. Amérique.

En dehors de la France, où M. Martel a su faire beaucoups d'adeptes pour l'étude des cavernes, la spéléologie nous paraît être particulièrement en honneur en Belgique, en Autriche-Hongrie et en Italie.

M. B.

Microbes et instruments préhistoriques de bronze.

M. E. Nicholson a écrit au journal *Nature* qu'il avait eu l'occasion d'examiner un instrument préhistorique de bronze présentant des centres d'oxydation rapide d'origine récente. L'examen microscopique a montré, sur les points attaqués, des bactéries qui paraissent être la cause de l'altération. M. Nicholson demandait si le fait avait déjà été signalé et quel était le moyen à employer pour stériliser les objets du même genre sans les dégrader.

Divers correspondants ont répondu à ces questions. Le phénomène est bien connu des antiquaires qui lui donnent en Angleterre le nom de cancer du bronze, ulcère du bronze, etc. Dans un travail récent paru dans le *Journal* de la Société des Antiquaires d'Irlande, le Dr W. Frazer l'a décrit avec soin. Tous les objets de cuivre ou de bronze peuvent être attaqués par cette sorte de « maladie » dont l'effet est de réduire le métal ou l'alliage en une poudre amorphe. L'infection est contagieuse et le fait est bien connu des faussaires italiens qui veulent donner un aspect archaïque à leurs produits.

On recommande d'employer pour prévenir cette altération une sorte d'encre composée avec du sulfate de fer et de la noix de galle.

M. G. Lindsay Johnson préconise la stérilisation des objets attaqués en les suspendant pendant deux heures dans une étuve portée à 150° ou 180° centigr. et en les exposant ensuite à un courant d'air. Cette méthode a l'avantage de conserver à l'instrument son apparence et sa patine primitives.

M. B.

Découverte de bijoux en or.

Notre ami M. Vernière, de Clermont-Ferrand, nous informe d'une découverte intéressante qui vient d'être faite à Saint-Babel, aux environs d'Issoire (Puy-de-Dôme). En piochant une terre, on a trouvé, à 35 centimètres de profondeur environ, des sortes de chaînes dont les anneaux sont formés les uns par des lames, les autres par des barres en or, plus deux bracelets également en or: l'ensemble de la trouvaille pèse près de 1.400 grammes.

Les lames plates, d'une largeur de 3 centimètres environ, nous dit M. Vernière, semblent avoir été préparées pour des bandeaux. Les lames paraissent avoir été destinées à fabriquer des bracelets.

L'un des bracelets a été travaillé au marteau, car il porte sur toute sa surface des marques de percussion. Ses extrémités sont ornées de stries régulières n'intéressant pas la face interne; il est dépourvu de tout système de fermeture et rappelle par sa forme certains bijoux de l'époque du bronze. Le second bracelet est plus petit, moins épais, également dépourvu de fermeture et orné sur sa face externe d'un grènetis régulier.

L'or est très jaune; il a la couleur de l'*electrum* de beaucoup de monnaies gauloises.

M. B.

« Nos terrains ».

Sous ce titre, M. Stanislas Meunier, le savant professeur du Muséum d'histoire naturelle, vient de publier, à la librairie Colin, un très beau volume. Bien que la géologie ne rentre pas d'une manière générale, dans le cadre de notre revue, nous avons cru pouvoir attirer sur cet ouvrage l'attention de nos lecteurs qui désirent acquérir d'une façon agréable des notions sur la science qui s'occupe de la constitution et de l'histoire de la Terre. Le nouveau livre de M. S. Meunier se recommande surtout en effet par la clarté et le charme du style. De nombreuses illustrations dans le texte et 24 reproductions d'aquarelles en font une publication de luxe.

M. B.

Cimetière mérovingien à Zudausques, Pas-de-Calais.

On a découvert récemment dans le Pas-de-Calais un cimetière mérovingien assez intéressant. Les tombes creusées à $1^{m},50$ de profondeur, en quatre lignes parallèles de l'est à l'ouest, renfermaient l'une un squelette entier, les autres de nombreux ossements accompagnés d'armes et de vases de terre, dont les principaux spécimens présentés à la Société archéologique locale dénotent incontestablement, conformément aux termes du rapport, l'époque du VIe ou VIIe siècle.

Ces sépultures ont malheureusement dû être violées à une époque très ancienne, sinon contemporaine de l'existence du cimetière, car l'on n'a pu retrouver ni verreries, ni bijoux, et les armes paraissent avoir été dépouillées des parties en or dont le manche était ordinairement orné. Il n'en résulte pas moins qu'un véritable intérêt archéologique s'attache aux objets recueillis, parmi lesquels il faut citer, outre les vases de terre, deux épées à deux tranchants mesurant $0^{m},74$, six coutelas ou *sacramasaxes*, deux framées, un fer de lance, deux *umbos* de boucliers, etc.

R. V.

Nouvelles diverses.

MM. Marcellin Boule de Paris, W. H. Dall de Washington et A. Karpinsky de Saint-Pétersbourg viennent d'être élus correspondants étrangers de la Société géologique de Londres.

Beaucoup de savants ont cherché à évaluer l'âge de la terre. Question diffi-

cile, sinon impossible à résoudre! M. Goodchild, président de la Société royale de physique d'Édimbourg, croit pouvoir affirmer que 93 millions d'années nous séparent du commencement de l'époque tertiaire et que le Cambrien (le plus ancien terrain fossilifère) remonte à 700 millions d'années.

A la dernière soirée de la Société royale de Londres, M. Rupert Jones a exhibé une collection de grands instruments en pierre recueillis dans les graviers stannifères de la rivière Embabaan, du sud de l'Afrique.

Le journal *Nature* vient de publier (n° du 26 mai 1898) un article intéressant sur le service anthropologique officiel inauguré à Madras en 1894 et qui a pour but d'étudier successivement toutes les populations indigènes.

La 4e session du Congrès de la Société helvétique des sciences naturelles s'ouvrira à Berne le 1er août ; la section d'anthropologie sera présidée par M. Studer.

L'Association américaine pour l'avancement des sciences qui tiendra, cette année, sa session à Boston, du 22 au 27 août, fêtera, en même temps, son 50e anniversaire et sera présidée par M. F. W. Putnam.

M. B.

Pygmées de l'Amérique du Sud.

Un voyageur américain, M. Sullivan, vient de découvrir, dans la région du Haut-Amazone, une race naine, qui, par la taille, serait tout à fait comparable aux Négritos et aux Négrilles. Voici ce qu'il en dit :

« J'ai rencontré, sur le Rio-Negro, un des affluents du Haut-Amazone, des êtres d'une taille remarquablement exiguë, qui semblent plutôt d'origine indienne que nègre, à en juger par leur chevelure et par la couleur spéciale de leur peau, qui est d'un jaune rougeâtre, brillant. Ces êtres sont d'une laideur particulière. Leur estomac, très gros et très distendu, est hors de proportion avec leurs membres grêles et minces. Autant que j'ai pu m'en assurer, ils habitent près des sources de l'Orénoque ou dans la partie du Venezuela qui touche aux frontières du Brésil. Ils n'ont pas plus de 4 pieds 8 pouces de haut et les femmes sont encore plus petites. »

Au commencement de ce siècle, Humboldt avait parlé d'une tradition qui affirmait l'existence de pygmées sur les bords de l'Orénoque ; mais le savant voyageur n'y croyait pas. Si le fait signalé par M. Sullivan est exact, cette tradition serait vraie, comme était vraie celle qui concernait les nains d'Afrique et d'Asie. Il resterait à étudier cette population naine et à voir si, contrairement à ce que prétend le voyageur américain, elle ne se rapprocherait pas des pygmées asiatiques et africains. Il se pourrait qu'à une époque ancienne, une race nègre, de petite taille, ait vécu dans toutes les parties du monde. Le fait est démontré pour l'Asie et l'Afrique; il a été affirmé pour l'Europe et l'Amérique centrale. La découverte que nous signalons pourrait faire avancer considérablement la question.

R. V.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(Avec notes analytiques)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, t. VIII (4e série), 1897, fasc. 5.

Zaborowski, Aux Caves d'Ézy (à propos d'une visite collective faite à cette « colonie de sauvages », par les anthropologistes de Paris). — Zaborowski, Fouilles anciennes et nouvelles des villages néolithiques des environs de Choisy-le-Roi (description d'un crâne, etc.). — G. Grant Mac Curdy et N. Mohiliansky, Le poids et la capacité du crâne, le poids de la mandibule, les indices cranio-mandibulaire, cranio-cérébral, etc., étudiés sur 61 crânes de criminels (51 Français et 10 Algériens). — E. Collin, Reynier et Fouju, La station néolithique primitive de La Vignette (Seine-et-Marne; carte, *fig.*). — *Discussion* (Capitan, la station est campignienne). — A. Sanson, Cas curieux d'hérédité croisée (fillette avec un œil bleu et l'autre brun, née de mère blonde et de père brun). — Félix Regnault, Le dieu égyptien Bès était myxœdémateux (*fig.*). — *Discussion* (Zaborowski et Ollivier-Beauregard émettent des doutes quant à l'existence du culte des idiots en Égypte). — G. de Mortillet, Instinct et raisonnement (quelques observations sur le raisonnement chez les animaux). — Dr Reboul (de Nîmes), Homme velu. [Rham-a-Sama de la « frontière himalayenne » du Turkestan exhibé à Nîmes; poils de 4 à 5 centimètres sur tout le corps. Présentation des photographies du sujet et du moulage des arcades dentaires.] — *Discussion* (Papillault rappelle que les anomalies du système pileux ne sont pas nécessairement liées à celles du système dentaire). — G. de Mortillet, L'Atlantide (à propos de l'article de Salmon sur l'Atlantide, dont il réfute les arguments. L'Atlantide est une conception imaginaire de Platon; il ne faut pas introduire ce nom dans la science). — *Discussion* (Salmon défend ses conclusions). — Vauvillé, Station néolithique de Vénizel (Aisne). — Raymond, Fonds de cabanes néolithiques à Villeneuves-les-Avignon (titre seulement). — *Discussion* [A. de Mortillet croit qu'il s'agit d'un silo ; Ph. Salmon parle de ses fouilles, des fonds de cabanes au lieu dit : Le Champigny (Seine-Inférieure)]. — Ad. Bloch, Caractères particuliers du type grand-russien. (Quelques observations occasionnelles : nez droit chez les hommes, concave chez les femmes, mais toujours peu proéminent; cheveux châtain clair; yeux gris; barbe peu fournie.) — Caziot, Découvertes d'objets préhistoriques et protohistoriques, faites dans l'île de Corse (près Bonifacio; objets paléo- et néolithiques; objets en cuivre et en bronze; historique des découvertes des objets préhistoriques en Corse en général). — Vauvillé, Station néolithique de Vénizel (nouveaux détails sur la hachette en silex d'une forme insolite qu'on y a trouvée; *fig.*). — *Discussion* (Capitan soutient que la pièce est fausse). — Chervin et Papillault, Rapport sur le prix Godard (décerné à M. *Lehmann-Nietsche*). — E. Rivière, La grotte de La Mouthe (nouveaux détails (1); *fig.*). — *Discussion* (Hervé constate la présence des ossements d'animaux quaternaires anciens mélangés à d'autres d'une date plus récente, etc.). — Capitan fournit quelques autres détails). — Zaborowski, De l'assimilation des indigènes algériens (à propos de l'art. de *Bertholon* dans la « Revue Tuni-

(1) Voy. *L'Anthropologie*, 1898, p. 105.

sienne » critiquant certaines assertions de M. Zaborowski, etc.). — E. Rivière, La grotte de La Mouthe (présentation des objets trouvés : os gravés, etc.). — *Discussion* (Salmon signale le mélange des ossements et regrette que la stratigraphie de la grotte n'ait pas été faite). — Zaborowski, Le T sincipital. Mutilation des crânes néolithiques, observée en Asie centrale (brûlures sur le vertex pratiquées sur les Kafirs Siapoch d'après Ujfalvy). — *Discussion* (Deniker signale la coutume qui consiste à pratiquer une ouverture en T sur le crâne, chez les indigènes des îles Loyalty et chez d'autres Mélanésiens; Zaborowski ne croit pas que ce soit la même opération que chez les Néolithiques). — E. Riviere, Nouvelles recherches à Cro-Magnon (au-dessous du point où l'on a trouvé en 1868 les célèbres ossements; industrie magdalénienne; ossements de renne; os gravés; figure humaine). — Bertholon, Quel doit être le rôle de la France dans l'Afrique du Nord. Coloniser ou assimiler? Documents anthropologiques sur la question (*à suivre*).

Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, VIIIe année (1898).

N° 3 (15 mars). — Schrader, Gaule et France (Cours d'Anthropologie géographique). — E. Pitard, Étude de 114 crânes de la vallée du Rhône (village de Naters, au nord-est de Brigue, Haut-Valais. Crânes du XIIe au commencement du XIXe siècle; ind. céph. moyen 85.75). — Livres et revues (*A. Lefèvre*, L'Histoire, par *D'Echerac*). — *Varia* : Ph. Salmon, Sépultures de l'âge du bronze à Saint-Fiacre en Melrand (Morbihan) (découvertes par Aveneau de La Grancière). Collineau, Le bain sacré et les Gâths en Inde.

Zeitschrift für Ethnologie, XXIXe année (1897), fasc. 5, Berlin.

P. Reinecke, Ueber einige Beziehungen, etc. (*Sur certains rapports qui existent entre les antiquités de la Chine et ceux des peuples à civilisation scytho-sibérienne*; miroirs, chaudrons à anses, couteaux, monnaie, ornements zoomorphes, etc.; *fig.*). — Besprechungen (*Analyses* des ouvrages de Virchow, Ehrenreich, Hörnes, Strats, Schellhos Grünwedel, Zichy).

Verhandlungen d. Berlin. Gesellsch. f. Anthropol., Ethnol., etc., Berlin, 1897.

Séance du 13 juin (suite). — Semrau, Bronze-Depot-Funde, etc. (*Cachette de bronze* près Tchernovits; *fig.*). — A. Haas, Das Dorf, etc. (*Le village de Lietzow dans l'île de Rügen et ses ateliers préhistoriques des outils en silex* taillé; couteaux, pointes de lance, etc.). — W. Belck et C. Lehmann, Chaldischen Forschungen, etc. (*Études chaldéennes*; 1. *L'emplacement primitif des deux inscriptions assyriennes de Sardur, fils de Lutipris*).

Séance du 17 juillet. — Jentsch, Funde, etc. (*Trouvailles dans les sépultures romaines à incinération près Zwiesel, Haute-Bavière, et trouvailles néolithiques de Auprès Hammerau, distr. de Traunstein*; *fig.*). — Virchow, Gräberschädel, etc. (*Crânes des tombeaux de Guatemala*, fouillés par *Disseldorf*, sur le territoire des Indiens Quechi; *fig.*). — Virchow, Europäische, etc. (*Tatouage en Europe*; préparations de la peau tatouée des marins, de soldats allemands et autres; *fig.*). — Virchow, Anthropologische, etc. (*Excursion anthropologique en Moravie*, sous la direction de Makowsky). — Olshausen, Hrn Krönke's chemische Untersuchungen, etc. (*Les analyses chimiques des bronzes préhistoriques du Schleswig-Holstein faites par M Kröhnke*; critique et rectifications). — Buchholz, Leinsamen-Vorrath, etc. (*Un dépôt de graines de lin, dans une station préhistorique près Frehne, distr. Ostpriegnits*). — P. Reinecke, Slavische Gräberfunde, etc. (*Mobilier des tombes slaves dans les pays des Slovènes et des Croates*). — S. Weissenberg, Sudrussische Amulette (*Les amulettes de la Russie méridionale*, les mêmes chez les chrétiens et chez les juifs).

Centralblatt für Anthropol., Ethnol., und Urgeschichte, Breslau, 1897, n° 4.

C. Mehlis, Archäologisches, etc. (*Nouvelles archéologiques du Palatinat Rhénan*; navette du métier à tisser en pierre polie; trouvailles néolithiques dans le Palatinat; objets romains trouvés près de Neustadt). — Referate (*Analyses* de 63 ouvrages d'anthropologie, ethnographie, préhistoire, etc.). — Versammlungs und Vereins-Berichte [*Congrès et Sociétés* : *XXVIII*e *Congrès de la Société anthropologique allemande à Lubeck*, en août 1897, par Buschan et autres : analyse détaillée des communications de Procuownik sur *le bassin*; de Ranke, sur les *variations individuelles du crâne*; de Lens sur un *crâne très volumineux d'orang-outan* (535 c. c.); de Montelius *sur la chronologie du* 1er *âge du bronze* dans le nord (subdivisions dans les trois périodes précédemment établies par l'auteur); de Birkner, sur les *Aztèques*, etc.]. — Tagesgeschichte (*Chronique* : Berlin, Budapest, Halle, Copenhague, Londres, Paris). — Bibliographische Uebersicht (*Revue bibliographique*, par G. Buschan : *Littérature courante pour les années* 1896-97 : 2, Ethnologie (suite); 3, Préhistorique).

Mittheilungen der Anthropol. Gesellsch. in Wien, t. XXVII, fasc. 4 et 5, 1897.

J. R. Bünker, Das Bauernhaus, etc. (*La maison du paysan dans la partie est de la Styrie centrale et dans les régions avoisinantes*; 56 *fig.* Descriptions minutieuses des maisons, du mobilier, des villages, etc.). — Literaturberichte (*Analyses* par *Heger* des ouvrages suivants) : *Ploss*, Das Weib, et *Gutberlet*, Der Mensch.

Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, t. XXVII, fasc. 2, Firenze, 1897.

L. Cappelletti et J. Finzi, Alcuni crani di frenastenici (*Quelques crânes de phrénasthéniques*; observations de 13 crânes d'idiots ou imbéciles; stygmates de dégénérescence se manifestant par l'excès ou l'arrêt de développement de toutes les dimensions du crâne). — E. H. Giglioli, Strumenti, etc. (*Instruments du type chelléen découverts par M. Seton-Karr en pays Somali*; résumé de la découverte dont il a été question à plusieurs reprises dans « L'Anthropologie »). — R. Gurrieri, Il peso del cranio, etc. (*Le poids du crâne humain suivant le sexe et l'âge*; les crânes d'hommes sont plus lourds à n'importe quel âge; 1 *table de courbes*). — A. Linaker, Rapporto, etc. (*Rapport sur le III*e *Congrès international de psychologie à Munich*; analyse des communications suivantes : *Slumpf*, sur l'état actuel de psychologie; *Ch. Richer*, sur la douleur; *Liszt*, sur la capacité criminelle; *Flechsig*, sur les centres d'association, etc.) — A. Mori, Alcuni dati, etc. [*Quelques données statistiques sur l'indice nasal des Italiens*; Influence de la forme de la face et de la tête, ainsi que de la taille sur l'ind. nasal du vivant en général. Étude de 2696 Italiens; moyenne : lepto (68,5), avec tendance vers mésorrhinie et avec fortes oscillations; l'indice s'abaisse dans le nord et s'élève dans le sud de l'Italie, etc. Tableaux et carte]. — V. Giuffrida-Ruggeri, L'ubicazione dell'apertura, etc. (*La position de l'ouverture pyriforme* ou nasale; *contribution à la craniologie des peuples de la vallée du Pô*; dans un tiers des cas l'ouverture se trouve au dessus et dans deux tiers au dessous de l'horizontale allemande; elle démontre la présence de deux éléments, celtique et kimri, dans la population en question, dont l'auteur a étudié 917 crânes; *tabl.*). — Varietà (*Mélanges* : P. Mantegazza, La *formule cabalistique* pour *gagner à la loterie*; étude historique et littéraire; A. Falzoni, *La tête humaine à travers l'histoire*; esquisse des mutilations pénales des différentes parties de la tête à travers les siècles).

Internationales Archiv für Ethnographie, t. X, fasc. 5, Leide, 1897.

S. W. baron Van Hoevell, Eenige typen, etc. (*Quelques types d'habitants de l'Archipel des Indes Néerlandaises*; Notes ethnographiques sur les Alfoures de Célèbes

central, de la baie de Passo; insulaires de l'archipel Tenimber ou Timor-Laout; 2 *pl.*). — P. R. Bos, Jagd, Viehzucht, etc. (*La chasse, l'élève du bétail et l'agriculture considérés comme divers degrés de culture*; critique des anciennes théories et exposé de nouvelles théories de Grosse, de Vierkandt et de Hahn, avec quelques considérations personnelles; proposition de diviser les « industries » humaines en quatre groupes suivants : industrie de collection (chasse aux bêtes et plantes), de production (agriculture et élève du bétail), de transformation (véritable industrie) et de locomotion (commerce)]. — *Nouvelles et Correspondances* (Frobenius, *Masques océaniens*; *fig.* 1 *pl.* — *Nouvelles contributions à l'ethnobotanique*, travaux de W. Hough, de Joret et Coville. — *Le nom des tombes royales de Tonga.* — Andrian, *Superstitions relatives aux mots.* — *Le prétendu manuscrit aztèque.* — *Nouvelles découvertes en Égypte*, etc.). — *Musées et Collections* (Berlin, Gizeh, Leipzig, Wernigerode). — *Revue bibliographique* (*générale*, par Dozy; revue russe, par Kern). — *Livres et brochures* (Ling Roth, *Bornéo*, par Schmeltz); — *Explorations et explorateurs* (Expédition américaine dans le nord-ouest du Pacifique; Expédition Haddon dans le détroit de Torres, etc.).

Troudy, etc. (*Travaux de la Société d'Anthropologie auprès de l'Académie Impériale militaire de médecine et de chirurgie*), t. II (1894-1895). Saint-Pétersbourg, 1897 (en russe).

D. P. Nikolsky, Etnografitchesko-Antropologhitcheskii, etc. (*Esquisse anthropologico-ethnographique des Tchérémisses orientaux*, du distr. de Kraçnooufimsk, prov. de Perm. Données ethnographiques sur l'habitation, l'habillement, les croyances religieuses, le mariage, etc. Mensurations de 35 hommes (yeux bruns, taille 1m,64; ind. céph. 78.6) et de 5 femmes; bonne bibliographie; 3 *pl.*). — T. A. Tarenetsky, Oupotreblenié, etc. [*L'usage du « saki »* (eau-de-vie de riz) *au Japon et de l'opium en Chine*; préparation du saki; démonstration de différentes sortes de pipes japonaises et chinoises; action de l'opium sur l'organisme; différence des deux excitants en rapport avec le caractère de la nation]. — Kholchtchevnikof, Zamietka, etc. [*Note sur les fouilles des kourganes de l'âge de la pierre dans le sud-ouest de la prov. de Volhynie* (description d'un squelette enterré dans l'attitude accroupie; crâne : ind. céph. 74.7; haches en pierre polie, trouvées dans un kourgan à côté; 1 *pl.*). — *Discussion* (Brandebourg émet quelques doutes sur l'époque à laquelle appartient le squelette). — Birulia-Bialynitsky, K' voproçou, etc. [*Contribution à l'étude du poids du cerveau chez l'homme* (résumé de la communication). 336 pesées de cervaux d'hommes, Slaves de la Russie; poids moyen, 1411 gr. et en particulier 1399 gr. chez 148 Grands-Russiens et 1420 gr. chez 82 Polonais; 1 *tabl.*]. — *Discussion* (Tarenetsky fait observer que les poids donnés dépassent de beaucoup les moyennes européennes en général. — B.-B. répond qu'il a opéré d'après les instructions de Broca. — Merjéiévsky signale la nécessité de prendre en considération plusieurs autres éléments en dehors du poids, pour juger de la force psychique d'un cerveau). — Yavorsky, Antropologhitcheskii, etc. (*Esquisse anthropologique des Turkmènes* (1). Description de la prov. Transcaspienne; étude ethnographique des Turkmènes; leur démographie; mensurations de 59 hommes turkmènes, de 40 femmes Eusbeg, Sarte et Tadjik, etc.; acuité visuelle, pouls, température, etc.; bibliographie). — Teziakof, Fizitcheskoïé, etc. (*Développement physique des élèves des écoles de « Zemstvo » dans le distr. d'Élisavetgrad*; accroissement de la taille et du périmètre thoracique chez 2.597 garçons et chez 313 filles, Petits-Russiens, Bulgares, Roumains et Juifs; étude sur la pigmentation de ces enfants; les garçons bruns forment 37,4 pour 100 du total chez les Petits-Russiens, 42 chez les Roumains, 62,9 chez les Bulgares, 69 chez les Juifs, etc.). — Chendrikovsky, Zamietka, etc. (*Note sur l'ethnographie des Bouriates*; habitation, mobilier, nourriture; organisation du clan et de la famille; chamanisme et lamaïsme;

(1) Ce mémoire a paru également à part. Voy. *L'Anthropologie*, 1897, p. 355.

médecine ; démographie). — Talko-Hryncewicz, K' Antropologhii, etc. (*Contribution à l'anthropologie de la population de la Podolie* (1) ; étude anthropométrique). — Fédorof, Opiçanié, etc. (*Description d'une expédition sur l'Obi en été* 1895. Conférence animée sur un voyage aventureux entrepris par quatre étudiants sans ressources sérieuses ; notes ethnographiques sur les Ostiaks). — Kondratovitch (un des membres de l'expédition précédente), K' Etnografii, etc. (*Contributions à l'ethnographie des Ostiaks* ou Manz du bassin Sossva-Sygva, qui ont beaucoup mieux conservé le type et les mœurs primitifs que les Ostiaks de l'Obi. Description de la vie matérielle et familiale ; traduction d'une légende transcrite sur place ; pratiques chamanistes). — Mikhaïlovitch, Dva Sloutchaïa, etc. (Deux cas d'absence congénitale de membres inférieurs ; homme et femme-troncs ; 4 *pl.*). — C. Vlovsky, O vstavotchnykh kostiakh, etc. (*Sur les os wormiens dans la suture métopique* ; trois cas chez les nouveaux-nés ; 1 *pl.*). — D. Nikolsky, Pamiati, etc. (*A la mémoire du professeur Anatole Petrovitch Bogdanof. — A la mémoire du Dr Georges Arsénievitch Pokrovsky.* Deux articles nécrologiques ; le second avec une liste bibliographique de 23 numéros).

Tokyo Girnigaku, etc. (*Journal of the Anthropol. Soc. of Tokyo*), t. XII (1897).

N° 139 (octobre). — Uyeda, La cuisson ; son origine et son développement. — La poterie (portant les faces humaines sculptées) de la station de l'âge de la pierre au lieu dit Moroiso, prov. de Sagami (avec des objets en pierre polie, etc. ; 8 *pl.*). — *N° 140 (novembre)*. — S. Tsuboi, Le 13e rapport annuel sur la Société anthropologique de Tokyo. — R. Torii, Étude anthropologique sur les « Eta ». — *Notes anthropologiques* (outils en os et statue de terre glaise trouvée dans un tumulus près Kinugawa, prov. Shimosa).

XVth Annual Report of the Bureau of Ethnology, 1893-94, by J. W. Powell, Direct. Washington, 1897.

Report, etc. (*Rapport du Directeur* pour l'année 1893-94) ; contient à la fin un article sur le « régime » des sociétés primitives : organisation par tribus et par nations, etc. ; justice et autres fonctions sociales). — W. H. Holmes, Stone implements, etc. (*Les outils en pierre de la région de l'estuaire de Potomac et de la baie Chesapeake* ; 103 *pl.*, 30 *fig.* Étude approfondie des anciennes carrières de silex, etc. ; les amas de silex constituant le rebut de la fabrication des outils des anciens Algonquins et autres Indiens qui vivaient autour de Washington avant la colonisation ; ces pièces de rebut sont identiques aux outils chelléens, etc. Description de la fabrication des outils et leur classification ; objets en stéatite, etc.). — J. Mc Gee, The Siouan Indians (*Les Indiens Sioux.* Note préliminaire : la branche Sioux des Indiens, son étendue ; nomenclature des tribus ; arts graphiques, industrie, institutions, croyances, somatologie, organisation, histoire, migrations, etc.). — J. O. Dorsey, Siouan Sociology (*La sociologie des Sioux* ; *Mémoire posthume* ; Énumération et emplacement des clans de la tribu Dakota ; Organisation sociale des Dakota, Omaha, Ponka, Hidasta, Tutelo et autres tribus ; 9 *fig.*). — J. W. Fewkes, Tusayan Katcinas [*Les Katchinas des Indiens Tousaya* ; le terme Katchina désigne certains esprits zoomorphes ainsi que les cérémonies en leur honneur, les masques qui s'y rapportent et les sacerdoces qui accomplissent ces cérémonies, etc — La marche des cérémonies religieuses des Tousaya ; époque à laquelle elles ont lieu ; leur classement ; anciennes descriptions des Katchinas ; leur classification ; étude comparée des Katchinas chez les Cibola et les Tousaya ; 7 *pl.* col. et 10 *fig.*)] — C. Mindeleff, The repair of Casa Grande, etc. [*La préservation des ruines de Casa Grande, Arizona*, en 1891 ; ordonnée par le Congrès

(1) Ce mémoire a paru également en langue polonaise. Voy. *L'Anthropologie*, 1897, p. 253.

des États-Unis et exécutée par l'auteur. Rapport complet sur les travaux accomplis pour déblayer, étayer, réparer et protéger contre les intempéries et le vandalisme les plus célèbres ruines préhistoriques des États-Unis; 14 *pl.* (plans et vues des ruines)].

The American Anthropologist, t. XI, Washington, 1898.

N° 1. — W. Fewkes, The feather symbol, etc. (*Le symbole de la plume dans les anciens dessins des Hopi*, Indiens Tousaya; *fig.*). — Mc Gee, Anthropology, etc. (*L'anthropologie au Congrès scientifique d'Ithaca*; questions de psychologie ethnique, de somatologie, de démonomie, etc. traitées par Baldwin, Boas et autres savants). — J. Murdoch, Eskimo boot-strings (*Les lacets des bottes* chez les Esquimaux). — Book Reviews (*Analyses* des ouvrages de Holbrook, de Cl. Howard, de Waterloo, etc.) — A monthly, etc. (*Bibliographie mensuelle des ouvrages* à part et des articles des revues *sur l'anthropologie* par R. Fletcher; mention de 29 volumes et de 120 articles par ordre alphab. des auteurs). — *N°* 2. — Matilde Coke Stevenson, Zuñi ancestral Gods, etc. (*Les dieux ancestraux des Zuñi et les masques* qui les représentent). — W. H. Poole, Evidence, etc. (*Monuments des mound-builders dans le comté de Johnson, Jowa*; fouilles; 1 *plan*). — Book Reviews (*Analyses* des ouvrages d'A. Lang, de Waite, de Grosse, etc.). — Notes and news (*Notes et nouvelles*. F. Russell, Cubage des crânes avec de l'eau à l'aide de l'appareil de Poll de Berlin; différence avec le plomb : 41 centimètres cubes en moins; erreur individuelle de 3 à 8 c. c.). — A. Gatschet, « Chultounes » caves préhistoriques du Yucatan. — Anna Fulcomer. Les Kashina (maisons de danse) des Esquimaux de l'Alaska, servant aussi de « maison pour les étrangers »). — *Bibliographie mensuelle* par R. Fletcher.

b) *Articles anthropologiques publiés dans divers recueils.*

Bulletin de la Société des Amis des sc. nat. de Rouen, 32e année, 1896.

P. 27. — Ed. Spalikowski, Remarques sur le système dentaire des crânes humains protohistoriques de la Seine-Inférieure (les incisives offrent une usure en surface plane). — P. 41. — Du même, Sur la signification symbolique des colliers en dents de chien (superstition : rendent les hommes forts). — P. 49. — J. Gallois, Le paléolithique, le néolithique et les monuments mégalithiques dans la Seine-Inférieure (inventaire minutieux, canton par canton).

Archives des sciences physiques et naturelles. Genève, 1898, n° 1 (15 janvier).

P. 54. — C. Keller, Les éléments africains parmi les animaux domestiques de l'Europe. [Le lévrier est d'origine africaine parce qu'il est figuré sur les monuments égyptiens; notre âne domestique descend de l'*Asinus tæniopus* de l'Ethiopie; notre chat domestique provient indiscutablement des *Felis marisculata* et *F. chans* de l'Égypte, introduits par les Romains. Des deux espèces primitives de *Bos* qu'admet l'auteur, le grand *B. primigenius* et le petit *B. brachyceros*, le second vient de l'Afrique (similitudes anatomiques avec le *B. africanus*, variété du zébu asiatique qui s'est transformée en Afrique)].

Abhandlungen herausg. v. d. Senckenbergischen naturforsch. Gesell., t. XXII, Frankfurt a. M., 1896.

Ce volume de 320 pages in-4°, av. 53 pl. noires et 10 pl. coloriées, est consacré exclusivement à la relation du *Voyage de* Willy Kükenthal dans *les Moluques et Bornéo* (Ergebnisse einer zoolog. Forschungsreise, etc.). Il contient une foule de renseignements ethnographiques sur les Alfoures de Halmahera, les Dayaks de Bornéo, etc.,

ainsi qu'une quantité de figures d'objets ethnographiques. A ce travail fait suite un *supplément* intitulé : W. Kükenthal, Ueber Alfurenschædel, etc. [*Sur les crânes des Alfoures de Halmahera*, av. 4 pl. et 1 fig. Description de 2 crânes; capacité : 1530; et 1270 gr. (sexe inconnu). Ind. céph. 80.1 et 76.85].

Globus, *Illustr. Zeitschrift*; direct. R. Andree, Braunschweig, 1897.

T. LXXII, n° 18. — P. et F. Sarasin, Ueber den Zweck, etc. (*Dans quel but construit-on les habitations sur pilotis?* pour la propreté). — Keller, Die afrikanische Elemente, etc. (*Les éléments africains parmi les animaux domestiques européens*; résumé de l'article paru dans les « Archives des Sc. physiques, » cité plus haut). — *N°* 19. — H. Seger, Figurliche Darstellungen, etc. (*Dessins d'hommes et d'animaux sur les poteries hallstattiennes trouvées en Silésie*; *fig.*). — Grabowsky, Die Technik, etc. (*La façon de travailler la pierre chez les Américains primitifs*; *fig.*). — *N°* 20. — F. Carlsen, Benin in Guinea, etc. (*Le pays de Benin*, delta du Niger, *Guinée et ses bronzes mystérieux*, représentant des Européens). — *N°* 21. — L. Wilser, Die Frauenfrage, etc. (*Le féminisme au point de vue anthropologique*; *fig.*). — *N°* 22. — C. Keller, Figuren, etc. (*Représentations de l'urus* (*Bos primigenius Boj.*), de l'époque pré-romaine; *fig.*). — P. Stenin, Das Haus, etc. (*La maison des Yakoutes*, d'après l'ouvrage de Sierochevsky, cité plus bas; *fig.*). — K. Gonder, Volkskundliches, etc. (*Traditions populaires* et superstitions se rapportant à *l'élève du bétail* dans la basse Luzace). — *N°* 23. — K. Rhamm, Noch einmal, etc. (*Encore à propos de l'origine des Slaves*; réponse aux objections de Niederle et de Hormuzaki). — *N°* 24. — S. v. Wadenstjerna, Die nordischen Festgebäckformen, etc. (*Les gâteaux et pains préparés pour les fêtes dans le nord scandinave et surtout le pain de Noël*; *fig.*). — A. Andrae, Hausinschriften, etc. (*Inscriptions sur les maisons dans la Frise*). — A. Bielenstein, Das lettische, etc. (*La maison lithuanienne du milieu du* xix*e siècle*). — Die katschinas, etc. (*Les Katchinas des Tousaya*, résumé du mémoire de Fewkes, mentionné plus haut; XVth Report, etc.; *fig.* et 1 *pl. color.*). — *T. LXXIII, n°* 1. — A. Krämer, Der Phallusberg, etc. (*La montagne phallique de Molokaï, îles Hawai, fig.*; pictographie), — Die Pfälzer, etc. (*Les habitants du Palatinat émigrés dans le Jutland*). — *N°* 2. H. — Müller-Brauel, Die Bohlenbrücken, etc. (*Les ponts de madriers dans la tourbière de Teufelsmoor, prov. de Hanovre*, de l'époque romaine (?); *fig.*). — H. Krause, Die alten Moorbrücken, etc. [*Les anciens ponts à travers les tourbières dans la partie est des provinces baltiques*; 1 fig. (pont près de Yambourg)]. — B. Laufer, Neue Materialien (*Nouveaux matériaux et études sur l'art bouddhique*; *fig.*). — *N°* 3. — Altmexikanische, etc. (*Une figure mexicaine antique en terre cuite*, grand. nat. : homme cuirassé.) — *N°* 4. — O. Berkhan, Zur Entwickelung, etc. (*Développement et signification des microcéphales dits les Aztèques*, à propos de l'exhibition des microcéphales qu'on a déjà montrés en 1874, en Europe : la circonférence de la tête a grandi depuis, chez l'homme de 57 mm., chez la femme, de 54 mm. Un type étranger à la race à laquelle ils appartiennent n'est pas rare chez les idiots; 3 *fig.*). — E. Schmidt, Die Mappillas, etc. (*Les Mappillas ou Moplahs de la côte de Malabar*, Inde; histoire et ethnogénie. Quoique mêlés, les Mappillas n'ont pas le type sémite et se rapprochent du type hindou des castes inférieures). — A Nehring, Die Anbetung, etc. (*La vénération de la couleuvre à collier* (*Tropidonotus natrix*) *chez les anciens Lithuaniens, Samogitiens et Prussiens*).

K. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam.

a) *Verslagen... natuurkund. Afdeeling*, t. V (1896-97). 1897. — P. (362). Hoffmann (*Rapport sur l'ouvrage de* E. Dubois *sur le poids du cerveau en rapport avec la grandeur du corps chez les mammifères*) (1).

(1) Voy. le résumé de la rédaction française de cet ouvrage : *L'Anthropologie*, 1898, p. 105 (*Bull. bibliogr.*).

b) Jaarboek, 1896 (1897). — P. 21. P. v. d. Lith, Levensbericht van P. J. Veth (*Biographie de Veth*, avec la liste méthodique de ses travaux : Ethnographie, p. 23-25).

c) Verhandelingen, IIe section, t. V, n° 6 : T. H. Kohlbrugge, Muskeln und periphere Nerven der Primaten, etc. (*Les muscles et les nerfs périphériques des Primates et plus particulièrement de leurs anomalies.* Recherches d'anatomie comparée et d'anthropologie. Description minutieuse, sur 246 pages, des groupes musculaires innervés par telle ou telle série de nerfs). — N° 10. E. Dubois, De Verhouding, etc. (*Rapport entre le poids du cerveau et la grandeur du corps chez les mammifères*) (1).

c) Ouvrages anthropologiques parus à part.

Zichy (Comte Eugène de), *Voyages au Caucase et en Asie centrale. — Kaukazusi ès Középazsiai Utazasaï.* Budapest, 1897, 2 vol. in-4° (613 p.), av. 149 planches lithogr. et photogr. et 85 fig. (texte en français et en hongrois). (2e section d'un grand ouvrage; elle se compose : 1) E. de Zichy, La migration de la race hongroise. (Principe et résumé de ses recherches historiques, au Caucase et dans le Turkestan russe). 2) J. Janko, Description de la collection ethnographique recueillie pendant le voyage, et résumés très nets sur tous les peuples du Caucase d'après les travaux de Chantre, d'Erckert, Smirnof, Zeidlitz, etc.). 3) Béla de Posta, Description de la collection archéologique provenant des fouilles dans les vallées de Baksan et Tcheghem et des acquisitions du comte Zichy.)

Daffner (Franz), Das Wachstum des Menschen (*La croissance de l'homme, étude anthropologique*), Leipsig, 1897, in-8°, 129 p. (Données numériques sur l'embryon et le fœtus, sur la durée de la grossesse, sur la taille, la forme, le poids, etc., du nouveau-né ; détails, avec chiffres, sur les dents, sur l'époque de puberté, sur le poids du corps, sur la respiration, le sang, le poids du cerveau, les mesures de la tête de l'adulte. Développement du corps, croissance en hauteur et en largeur de tout le corps et de ses différentes parties. Pigmentation).

Niederle (Dr Lubor), Tchelovietchestvo v' Doïçtoritcheskiia vremena (*L'humanité dans les temps préhistoriques. Archéologie préhistorique de l'Europe et plus particulièrement des pays Slaves, trad. du tchèque* (en russe), par Th. Volkov, sous la direction de D. Anoutchin ; Saint-Pétersbourg, 1898, 1 vol. in-8° de 665 pages avec 459 fig. et une carte). (Traduction russe de l'excellent ouvrage de M. Niederle, revue par l'auteur et considérablement augmentée par l'adjonction de ses notes, ainsi que de celles de M. M. Anoutchin et Volkov. Voici le résumé des chapitres : A) Période anté-métallique : 1) Les débuts de l'humanité ; 2) L'homme quaternaire ; 3) L'humanité à l'époque néolithique ; 4) Les races préhistoriques de l'âge de la pierre en Europe. B) Époque des métaux : 5) Origines de l'usage des métaux ; 6) L'âge du bronze ; 7) Le premier âge du fer ; 8 et 9) L'apogée de l'âge du fer ; 10) Races européennes à la fin de l'époque préhistorique. Bibliographie).

Sierochevsk : 1. L (V.), Yakouty, etc. (*Les Yakoutes. Essai d'une étude ethnographique*), t. I, Saint-Pétersbourg, 1896, 1 vol. in-8°, de 720 pages, avec 1 portrait, 168 fig. et carte (en russe). (Monographie la plus complète qui existe sur les Yakoutes, fruit d'observations personnelles pendant douze années de séjour parmi ce peuple et d'une érudition remarquable. Voici les titres des chapitres : Esquisse du pays ; origine méridionale des Yakoutes ; distribution géograph. ; type physique ; état économique ; nourriture ; vêtement ; habitation ; arts et métiers ; distribution des richesses et conditions du travail ; organisation des clans ou *gens* ; la famille ; les enfants ; le mariage et l'amour ; poésies populaires ; religion).

J. Deniker.

Le Gérant : P. Bouchez.

Angers. — Imprimerie de A. Burdin, rue Garnier, 4.

MÉMOIRES ORIGINAUX

MATÉRIAUX

POUR SERVIR A LA

PALETHNOLOGIE DES CÉVENNES

PAR

GABRIEL CARRIÈRE

Correspondant du Ministère de l'Instruction publique
Conservateur des Musées archéologiques de Nîmes.

Chargé de dresser le plan de la grotte de Dargilan, je passais quelques jours à Meyrueis (Lozère). M. le marquis De Nogaret

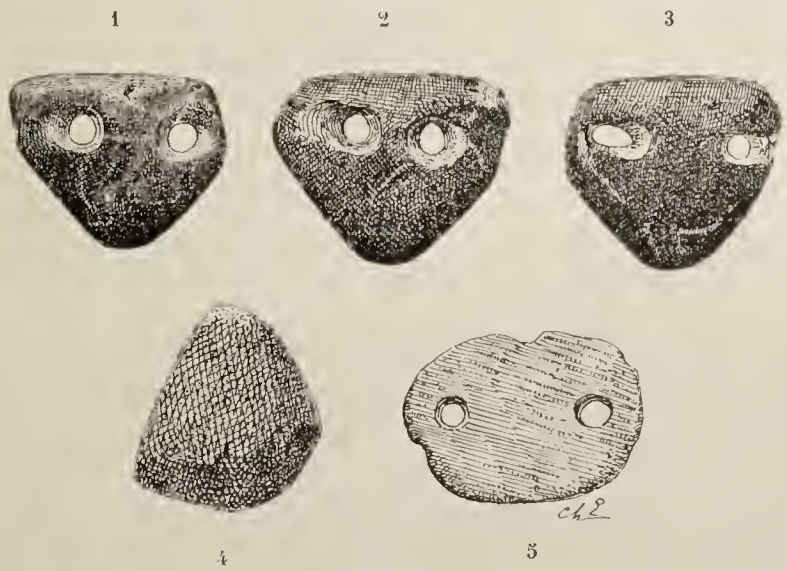


Fig. 1 à 3. — Pendeloques en lignite. — Fig. 4. — Hachette en roche serpentineuse.
Fig. 5. — Pendeloque en schiste (2/3 gr. nat.).

à qui je rendis visite me montra une série d'ossements provenant d'un dolmen situé près de Montpellier-le-Vieux. Divers objets (reproduits par les figures 1 à 5) ont été recueillis avec les crânes et les os longs qui m'ont été remis pour le Muséum de Nîmes et que

j'ai pu ainsi étudier grâce à la générosité du donateur dont le zèle éclairé s'est donné la mission de recueillir dans la région de Meyrueis les objets archéologiques mis au jour.

La détermination des caractères craniologiques de l'ensemhle d'une population n'étant possible que par la réunion d'un nombre suffisant de pièces osseuses, j'ai profité de toutes les occasions favorables pour grouper au Muséum d'histoire naturelle de Nîmes les ossements préhistoriqnes que leurs détenteurs ont bien voulu me donner.

Ayant décrit précédemment une série de 21 crânes néolithiques provenant des grottes de Bramabiau, Durfort, Rousson et du Fescq, je compare à ces documents ceux qui ont été trouvés à Montpellier-le-Vieux, dans une sépulture de la même époque. J'ai donc mis en regard des mensurations que je vais faire connaître celles qui se rapportent aux sujets déjà décrits dont les caractères morphologiques me paraissent correspondre à ceux de la nouvelle série.

Le groupement des observations successivement recueillies permettra ainsi d'établir la palethnologie des populations fixées dans les Cévennes, à l'époque néolithique.

Les vingt-cinq sujets que j'ai décrits constituent déjà une somme presque suffisante pour l'établissement d'une moyenne synthétique.

CARACTÈRES DESCRIPTIFS

Crâne n° 22 (*fig.* 6 et 7).

Il correspond comme type, par sa face comme par la boîte cranienne, au sujet A de la grotte de Rousson décrit et figuré dans les *Matériaux pour servir à la palethnologie des Cévennes* (1). Je ne puis donc que répéter la description que j'ai donnée :

« La norma verticalis reproduit la forme dolichopentagonale de la race de Cro-Magnon.

« La face, très orthognathe, est dominée par des sinus frontaux accusés, la saillie glabellaire répondant au n° 3 du tableau de Broca et s'unissant à des arcs sourciliers aux contours bien détachés.

« Les orbites sont rectangulaires et dirigées transversalement ».

Le nez est leptorhinien. Le menton, saillant sous un bord alvéolaire sensiblement prognathe, reproduit la forme dite en galoche également commune au type de Cro-Magnon.

(1) Supplément au *Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes*, 1893.

Détails particuliers : la suture lambdoïde est fermée, sauf sur quelques points vers les astérions, et les dentelures restent encore bien apparentes.

Les sutures coronale et sagittale sont complètement fermées et le travail d'oblitération beaucoup plus avancé que sur la lambdoïde, bien que sur les premières les dentelures restent encore nettement

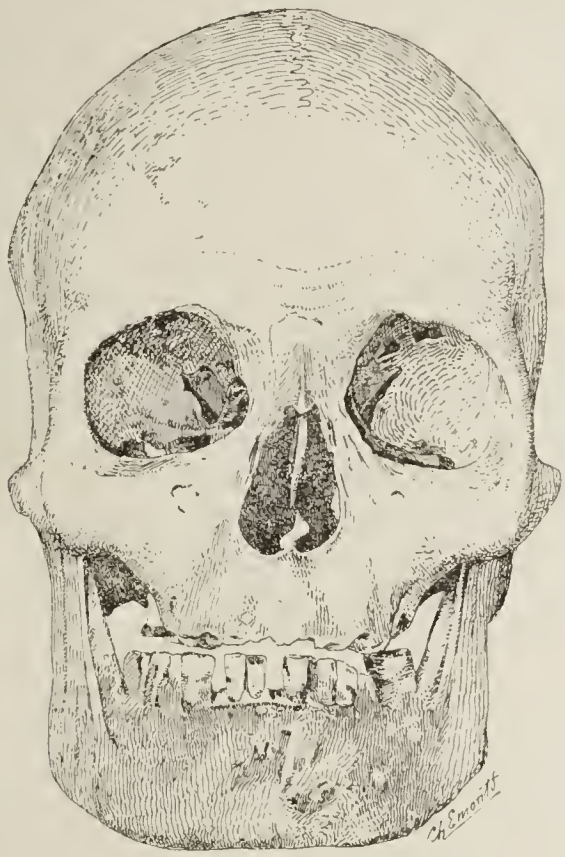


Fig. 6. — Crâne trépané (n° 22) trouvé dans un dolmen, auprès de Montpellier-le-Vieux.

visibles. La suture médio-frontale ou métopique, bien que fermée, est très apparente sur tout son trajet.

Longueur de la voûte palatine, 50 millimètres.

Largeur — — 39 —

L'épaisseur de ce crâne, les saillies des points d'insertions musculaires indiquent un sujet très robuste auquel paraît se rapporter le long cubitus recueilli dans la même sépulture qui correspond à une taille de $1^m,98$.

Le crâne en question est d'ailleurs fort remarquable par deux importantes trépanations que le sujet a subies et auxquelles il a survécu.

On trouvera à la suite de ce travail la description détaillée et les observations de notre ami le docteur Reboul qui a bien voulu apporter à l'étude de ce cas remarquable l'autorité de sa compétence.

Fig. 7. — Profil du crâne trépané (n° 22).

Crâne n° 24.

Ce crâne est celui d'une femme âgée, comme l'indique l'ossification des alvéoles correspondantes aux molaires et aux prémolaires sur la mandibule comme sur le maxillaire.

Les sutures sagittale et lambdoïde sont soudées, mais leurs dentelures restent bien visibles.

Quant au type, il reproduit les caractères morphologiques des crânes féminins I. 3. C de Bramabiau, de Durfort et de Rousson que j'ai précédemment décrits. La seule différence, que l'on peut considérer comme individuelle, est dans les arcs sourcilliers et la glabelle bien accusés sur le crâne n° 24, tandis que ces saillies sont à peine marquées chez les autres sujets féminins I. 3. C.

Les orbites sont microsèmes comme celles des crânes I et C.

Le nez est leptorhinien au même degré que celui du n° I (indice nasal 46).

On remarquera en outre la concordance de certains diamètres et de certaines longueurs relevées sur les crânes I. 3. C. avec les mesures correspondantes prises sur le n° 24.

Détermination de la taille d'après les mensurations des os longs et suivant les tables du Professeur L. Manouvrier.

Dolmen situé entre Montpellier-le-Vieux et Puech-Margues.

SEXE		LONGUEUR en millimètres.	TAILLE correspondante.
			m
H	Tibia	401	1,74
H	Humérus . . .	370	1,82
H	— . . .	341	1,68
H	Cubitus	320	dépassant 1,98
H	—	296	1,83

La moyenne serait par conséquent $1^{m},77$, en ne tenant pas compte du sujet dont le cubitus mesure 320 millimètres et dont la taille ne peut être évaluée exactement.

Grotte sépulcrale de Bramabiau.

SEXE		LONGUEUR en millimètres.	TAILLE correspondante.
			m
H	Tibia	359	1,64
H	Fémur.	410	1,83
F (?)	Humérus	296	1,54

Grotte des Morts à Durfort.

SEXE		LONGUEUR en millimètres.	TAILLE correspondante.
			m
H	Fémur.	444	1,65
F	—	414	1,54
H	Humérus	288	1,52
H	—	310	1,61
F	—	299	1,55

Ces documents sont trop peu nombreux pour qu'on puisse en

déduire des arguments définitifs; ils ne figurent ici que comme matériaux comparatifs en cas de nouvelles découvertes locales intéressant l'anthropométrie préhistorique.

CONCLUSIONS

Les proportions relatives de ces crânes se rapprochent de celles que j'ai mentionnées, dans un mémoire précédent, pour des sujets de même époque et leur morphologie reproduit aussi les caractères constatés sur les crânes de Bramabiau et de Rousson.

La rareté, pour ne pas dire l'absence, des brachycéphales purs durant l'époque néolithique s'affirme donc de plus en plus pour la France méridionale.

Le type ethnologique de l'Homme-Mort prédomine sensiblement, bien que des marques de métissage semblent reconnaissables sur quelques sujets qui conservent quand même une part des caractères de la race de Cro-Magnon, notamment l'indice orbitaire microsème, le nez leptorhinien, tandis que les variations de l'indice céphalique vont de la dolichocéphalie à la sous-brachycéphalie (16 dolichocéphales — 9 sous-dolichocéphales — 2 sous-brachycéphales), recueillis à Rousson, au Fescq, à Durfort (Gard) et à Bramabiau (Lozère), aux environs de Montpellier-le-Vieux et à Boundoulaou (Aveyron).

Indice orbitaire de ces crânes : — 14 microsèmes + 3 mésosèmes, dont 1 ayant l'indice 83.

Indice nasal : — 14 leptorhiniens + 2 mésorhiniens + 1 platyrhinien.

En outre j'ai recueilli sous un dolmen situé près de Méjanne-le-Clap (Gard) quatre crânes qui sont en trop mauvais état pour donner lieu à des mensurations précises, mais dont la dolichocéphalie accentuée est cependant reconnaissable.

Divers travaux publiés ces dernières années ont établi que vers l'est, comme dans le centre et le nord de la France, des brachycéphales ont occupé le sol durant l'âge de la pierre polie. Ils se sont mélangés aux dolichocéphales établis avant eux, la prédominance numérique appartenant d'ailleurs aux premiers occupants. Un exemple de cette arrivée de race nouvelle nous est donné par la sépulture néolithique de Brueil (Seine-et-Oise) dont les ossements ont été décrits par notre ami Manouvrier, professeur à l'École d'anthropologie (1).

(1) *Étude des crânes et ossements humains recueillis dans la sépulture néolithique dite la Cave aux fées à Brueil (Seine-et-Oise)*, par L. Manouvrier, in *Mémoires de la Société des Sciences naturelles et archéologiques de la Creuse*, année 1894.

Sur 20 indices céphaliques masculins, relevés, 8 sont supérieurs à 80 et sur 10 crânes féminins 4 dépassent aussi l'indice 80.

Les brachycéphales comptent donc pour une large part dans la série de Brueil. On voit qu'il n'en est pas de même dans la région des Cévennes où la population demeure plus longtemps à l'abri de l'influence ethnique de l'élément brachycéphale. Il est probable cependant que cette partie de la France a reçu à cette époque d'autres éléments étrangers, dolichocéphales ou sous-dolichocéphales, dont les caractères anthropologiques et le lieu de départ sont difficiles à dégager en l'état de nos connaissances, bien que certains indices nous portent à les rechercher de préférence en deçà des Pyrénées.

J'ajouterai d'ailleurs comme corollaire un fait qui m'a frappé et que je livre aux réflexions des palethnologues :

Il ne paraît pas avoir existé dans les Cévennes, durant l'âge du bronze, des populations ethnologiquement différentes de celles de l'époque néolithique.

Le bronze comme le cuivre a été importé d'abord par des voyageurs. Le fond de la population est resté le même, l'introduction des produits métallurgiques ne coïncidant pas avec une venue de nouveaux immigrants.

Plus tard, à l'époque larnaudienne, des fondeurs ont répandu parmi les populations chez lesquelles ils séjournaient, les produits qu'ils fondaient sur place.

C'est ainsi qu'à Launac (Hérault) dans la propriété de M. E. Marès, des travaux de défoncement ont mis au jour (au mois de janvier 1898) un grand nombre d'objets (haches à douilles, coins ou ciseaux, bracelets, etc.) dont les formes sont caractéristiques de la fin de l'âge du bronze. Le poids des lingots et celui des objets découverts à la même place indique bien qu'il s'agit d'une fonderie et non de pièces importées de loin.

Les sépultures particulières à l'âge du bronze sont très rares dans les Cévennes; ce sont presque exclusivement les découvertes de cachettes de fondeurs ou de marchands qui nous font connaître les objets importés. Le dolmen a persisté longtemps, donnant souvent quelques menus objets en bronze et souvent en cuivre, mélangés à l'outillage de l'âge de la pierre polie.

Ce fut apparemment longtemps après l'installation sur notre sol des constructeurs de dolmens, et postérieurement à l'âge du bronze, que des navigateurs orientaux, les Phéniciens notamment, fréquentèrent le littoral méditerranéen, pour échanger avec les po-

TABLEAUX DES MENSURATIONS

Provenance : Dolmen situé entre Maubert et Puech Margues, près de Montpellier-le-Vieux (Aveyron).

					Mensurations comparatives du crâne masculin A *de Rousson, et des crânes féminins* I *et* C *de Bramabiau et de Rousson.*		
NUMEROS DES CRANES	22	23	24	25	CRANE A	CRANE I	CRANE C
SEXE	H (adulte)	F (jeune)	F (âgée)				
DIAMÈTRES — antéro-postérieur maximum	199	180	185	179	193	176	173
DIAMÈTRES — transverse maximum	137	139	140	146	141	136	134
DIAMÈTRES — frontal minimum	101	95	97	99	96	88	88
DIAMÈTRES — vertical (basilo-bregmatique)	153	131	135	138	135	131	133
DIAMÈTRES — astérique (occipital maximum)	111	106	106	111	113	118	113
DIAMÈTRES — biauriculaire	125	116	121	123	129	111	112
COURBES — médiane frontale totale	135	126	131	130	130	130	130
COURBES — — sous-cérébrale	15	14	18	18	24	20	15
COURBES — — pariétale	147	140	150	135	137	120	125
COURBES — — occipale totale	125	116	119	120	123	113	117
COURBES — — sus-occipitale	80	60	70	72	69	77	63
COURBES — horizontale totale	535	513	532	524	538	495	495
COURBES — transversale sus-auriculaire	*	310	315	335	300	301	296

FACE	Longueur ophryo-alvéolaire	96	75	82		93	84,5	78
	— — mentonnière	158		132		144		
	Largeur bizygomatique	139	116	133		139,5	116	123
	— bi-orbitaire externe	109	97	106	107	107	93	94,5
	— — — interne	99	89	98	95	97,5	86	91
	Longueur nasale	57	51	54	53	56	50	50,5
	Largeur —	25	24	25	23	25,5	23	24
	Hauteur orbitaire	35	32	33	33	34	29,5	30
	Largeur —	43	40	43	41	41	37,5	40
TROU occipital	Longueur	40	39	36	34			
	Largeur	35	28	33	33			
MANDIBULE	Distance bicondylienne	132	13	120			119	
	— bigoniaque	112	92	98		97	98	
	Moniteur symphysienne	36	32	33		31	37	
	Courbe bigoniaque	195	170	180		187	165	
INDICES	céphalique	68,8	72,2	75,7	81,6	73	77	77,4
	vertical	76,9	72,8	73	77,1	69,9	73,6	76,9
	nasal	*43,9	47,1	46.3	43,4	45,2	46	49
	orbitaire	*81,1	80	76,7	80,5	83	78,1	75
	du trou occipital	87,5	71,8	91,7		83,3	80	95.3

* Le trajet du ruban partageant en deux parties (à peu près égales) chacune des ouvertures ellipsoïdiales résultant de la trépanation pratiquée sur chaque pariétal, cette courbe n'a pu être mesurée exactement.

* Les crânes 22, 23, 24, 25 sont donc leptorhiniens comme tous les sujets des grottes de Bramabiau, Durfort et Rousson, décrits dans le précédent mémoire. Ils sont tous microsèmes comme la plupart des sujets provenant de ces grottes.

pulations indigènes de la France, les produits d'une industrie plus avancée.

Les monuments mégalithiques (les allées couvertes et les dolmens), les grottes explorées non loin des côtes provençales, ont livré de nombreux objets néolithiques analogues à ceux qui ont été recueillis en des lieux plus éloignés du littoral, mais jamais, à notre connaissance, le moindre objet auquel on puisse attribuer une origine orientale et rapprocher de ceux que les fouilles heureuses de Schliemann ont exhumés à Hissarlik ou à Mycènes ni de ceux qu'a fournis l'Égypte.

L'allée couverte de Coutignargue, aux environs d'Arles, explorée avec succès par le Frère Savinien, contenait de beaux poignards en silex, des pointes de flèches d'une remarquable exécution, des perles en pierre ollaire, des cristaux de quartz limpide (dont un entaillé d'une rainure qui permettait de le fixer par un lien de suspension).

Plusieurs objets que recelaient les autres allées couvertes de la Provence sont aussi faits avec des roches fréquentes dans les Alpes.

Ce n'est pas par la voie maritime qu'ont été introduits dans la Provence et le Languedoc les premiers objets en bronze, mais par la vallée du Rhône, les Alpes et l'Espagne. (Nous devons peut-être à ce dernier pays les premiers objets en cuivre recueillis sous les dolmens ou sous les grottes sépulcrales du sud de la France.)

La nomenclature des objets de l'âge du bronze recueillis en Provence ou dans les Cévennes et leur comparaison avec les types classiques originaires de la Suisse et de l'Italie, ne laisse aucun doute sur le pays d'origine des objets importés à cette époque dans la France méridionale.

La rareté des brachycéphales purs (1) à l'époque néolithique dans les basses Cévennes indique d'ailleurs que ceux-ci y sont arrivés plus tardivement que dans les autres parties de la France où leur présence a été reconnue pour la même époque.

Cette indication, qui résulte des mensurations que nous avons publiées, de même que le petit nombre de sépultures de l'âge du bronze et du premier âge du fer, signalées dans le Gard, nous fait considérer cette zone comme située en dehors des voies d'immigration principalement suivies durant ces temps.

Si plus tard, à l'époque marnienne, des groupes se sont fixés en

(1) Les crânes brachycéphales purs de l'époque néolithique découverts jusqu'ici dans les basses Cévennes sont en très petit nombre. Un à Tresques, un autre dans la grotte sépulcrale d'Agueze (*Deux grottes sépulcrales dans le Gard*, par le docteur Paul Raymond, *Bull. Soc. anthrop. de Paris*). Ce sont là des exceptions.

plus grand nombre sur ce sol, leur influence ethnique n'a pu être prépondérante en présence de la population indigène très anciennement fixée dans le pays, et par conséquent avantagée par le nombre de ses sujets comme par leur adaptation au milieu.

La coutume, presque générale, de l'incinération nous prive de documents ostéologiques pour l'époque romaine.

Mais la dolichocéphalie prédomine encore très sensiblement du IIe au Ve siècle de l'ère chrétienne, ainsi que le prouvent les crânes recueillis dans des sépultures de cet âge et que je décrirai quand j'aurai pu obtenir un plus grand nombre de documents par la continuation des fouilles commencées.

OBSERVATIONS

CONCERNANT LE CRANE TRÉPANÉ

TROUVÉ DANS UN DOLMEN AUPRÈS DE MONTPELLIER-LE-VIEUX (1)

PAR

le Dr J. REBOUL

Ce crâne est remarquable par l'épaisseur des os, la saillie des

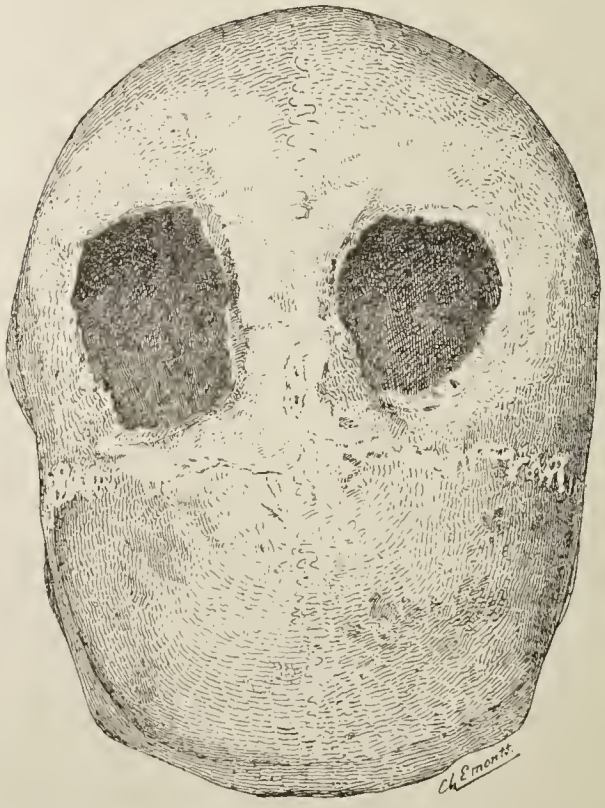


Fig. 1. — Crâne trépané trouvé dans un dolmen auprès de Montpellier-le-Vieux.

apophyses et des surfaces d'insertions musculaires. Il paraît avoir appartenu à un individu grand et vigoureux.

On voit, sur les pariétaux, deux larges perforations ou craniec-

(1) Voy. le mémoire précédent : *Matériaux pour servir à la palethnologie des Cévennes*, par G. Carrière, p. 369.

tomies, à peu près symétriquement disposées par rapport à la suture sagittale (1).

Des exostoses sont disséminées à la surface du crâne, l'une d'entre elles plus volumineuse siège sur le pariétal droit.

Trépanation droite. — La trépanation droite est à peu près quadrilatère, à angles arrondis et à grand axe dirigé d'avant en arrière et de dedans en dehors.

Les dimensions sont :

Diamètre antéro-postérieur	57 mm.
— transversal	42 —
— oblique droit	54 —
— — gauche	57 —

Le bord antérieur est situé à 14 mm. de la suture coronale ; le bord postérieur à 44 mm. du trou pariétal postérieur ; le bord interne à 17 mm. de la suture sagittale ; le bord externe à 54 mm. de la suture écailleuse.

Les bords de la perforation, réguliers en avant et surtout en arrière, présentent, particulièrement en dehors, des saillies anguleuses et des échancrures profondes.

Les berges sont taillées en biseau aux dépens de la table externe et du diploé.

La berge antérieure, assez étroite en dedans (4 mm.), est abrupte ; elle s'élargit et devient plus déclive en dehors (7 mm.).

La berge interne limitée par une exostose, mamelonnée, assez régulière, antéro-postérieure, a 7 mm. de largeur en avant, 6 mm. à la partie moyenne et 7 mm. à la partie postérieure. Cette berge est très abrupte, surtout à la partie moyenne.

La berge postérieure est très inclinée surtout en dedans ; sa crête est à 25 mm. de la partie interne du bord postérieur de la perforation, tandis qu'elle s'en rapproche à 11 mm. à la partie externe. Dans la partie élargie de la berge postérieure, il existe une dépression ovalaire où l'on voit, à la loupe, des stries rectilignes, parallèles ou obliques de dedans en dehors et d'arrière en avant, se dirigeant vers le bord postérieur de la perforation.

La berge externe est en pente douce ; elle se continue régulièrement avec la surface extra-cranienne (13 mm. en avant, 7 mm. en arrière).

Les surfaces de ces berges sont mousses et régulières, sauf à la partie interne où l'on voit quelques mamelons irréguliers.

(1) Voy. aussi les fig. 6 et 7 p. 371-372.

La cicatrisation de la perte de substance est parfaite.

Trépanation gauche. — La trépanation gauche a un siège à peu près symétrique à la trépanation droite. Elle est cependant un peu plus rapprochée de la suture bi-pariétale. Elle a une forme triangulaire, à sommet arrondi dirigé en avant; ses angles latéraux, postérieurs, interne et externe, sont également arrondis.

Les diamètres de cette perforation sont :

Diamètre antéro-postérieur	44 mm.
— transversal maxima	42 —
— transverse antérieur	27 —
— — postérieur	37 —

La partie antérieure de la trépanation est à 12 mm. en arrière de la suture coronale; le bord interne à 15 mm. en avant et à 8 mm. à la partie moyenne de la suture sagittale; le bord postérieur est à 44 mm. du trou pariétal; l'angle externe, à 61 mm. de la suture écailleuse.

Les berges de la perforation gauche, comme celles de la perforation droite, sont assez abruptes en avant et en dedans, très inclinées en dehors et surtout en arrière. Ces berges sont taillées aux dépens de la table externe. La berge interne a 7 mm. de largeur, la berge postérieure 22 mm.; la berge externe, 10 mm.; la berge antérieure, 8 mm.

Tout comme à droite, les bords de la trépanation sont absolument cicatrisés; à leur surface on voit, à la loupe et même à l'œil nu, des stries parallèles ou obliques.

Exostoses. — A la surface du crâne, on voit çà et là des exostoses plus ou moins développées. Elles ne font pas saillie dans la cavité cranienne.

A 2 centimètres du bord externe de la trépanation droite, on voit, à l'union du tiers antérieur et du tiers moyen du pariétal, s'étendant jusqu'à la suture pariéto-écailleuse, une exostose ovalaire, à grand diamètre antéro-postérieur de 4 centimètres et demi. Cette exostose, qui fait une saillie d'environ un centimètre sur le plan du crâne, s'élève assez brusquement au-dessus de la suture pariéto-écailleuse en avant, tandis qu'en arrière, elle se continue insensiblement avec la surface du crâne et qu'en haut, au voisinage de la craniectomie, elle se confond avec le sommet de la berge externe de la trépanation. A la surface interne du crâne, cette exostose est à peine sensible.

Réflexions. — Ces trépanations, larges et symétriques, paraissent avoir été faites par le procédé du raclage; les stries parallèles ou

obliques que présentent les bords des pertes de substance semblent bien l'indiquer.

L'opéré a certainement survécu à ces deux importantes craniectomies; les bords des trépanations sont complètement cicatrisés, non, cependant, sans quelques traces d'ostéite ayant donné naissance aux petites exostoses qui se trouvent sur ces bords.

Ce crâne présente, en dehors des trépanations, des exostoses disséminées à sa surface; l'une d'elles située près du bord inférieur du pariétal droit est assez développée.

Quelle est la cause de ces exostoses? Pour quelle raison ces larges trépanations ont-elles été pratiquées pendant la vie?

Les exostoses de la surface du crâne peuvent avoir des rapports avec les motifs qui ont déterminé ces trépanations. Il y avait peut-être des troubles de compression cérébrale produits, soit par des exostoses semblables et très développées, soit par des tumeurs. La syphilis nous paraît être la cause possible de ces lésions.

L'hypothèse d'un traumatisme ayant produit une fracture avec enfoncement des deux pariétaux, est peu admissible. En aucun point, on ne trouve trace de fracture; de plus, des fractures ne pourraient seules expliquer les exostoses.

Le siège de ces trépanations symétriques n'est pas sans intérêt et confirme ce que nous disions à propos d'un autre cas de trépanation préhistorique (1). Ces craniectomies ont été pratiquées dans les régions rolandiques, c'est donc probablement pour des compressions des zones motrices que ces trépanations ont été faites.

Actuellement, nous ne pourrions pas mieux établir notre topographie cranio-cérébrale que ne l'avaient fait nos ancêtres préhistoriques, ni pratiquer des craniectomies plus précises comme étendue et comme siège pour des compressions des centres moteurs.

(1) G. Carrière et J. Reboul, *Un cas de trépanation préhistorique faite pendant la vie et suivie de guérison opératoire, observée sur un crâne de la grotte sépulcrale de Rousson, près Salindres (Gard)* (*Société d'Anthropologie de Paris*, janvier 1894).

MÉMOIRE SUR LES HUNS BLANCS

(EPHTHALITES DE L'ASIE CENTRALE, HUNAS DE L'INDE)

ET

SUR LA DÉFORMATION DE LEURS CRANES

PAR

CHARLES DE UJFALVY

(*Suite* (1).

VI. — Les annalistes chinois traduits par M. Specht

L'histoire des Liang (502-556) et celle des Tchéou (557-581) ne parlent plus des Yué-tchi comme occupant la Bactriane, mais elle nous apprend que cette contrée était alors occupée par un peuple appelé Hoa ou Yé-tha, abréviation de Ye-ta-i-li-to. Ce peuple fut connu des écrivains arméniens, musulmans, byzantins sous la dénomination des Thetal, Hayâtilah, Ephthalites et sous celle de Huns ou Huns blancs (2).

Nous lisons dans l'histoire des Liang :

Le peuple des Hoa est une branche particulière des Tche-ssé... En 516, leur roi Yé-ta-i-li-to commença à envoyer des ambassades en Chine.

Sous les seconds Waï, ils demeuraient au nord des provinces de Chen-si et de Pe-tchi-li.

Les Hoa, d'abord un petit peuple sous la domination des Jouan-Jouan, devinrent progressivement par la suite grands et puissants. Ils conquirent un immense empire qui s'étendit jusqu'aux confins de la Perse; la Cophène, Kharachar, Koutché, Baï, le Khotan, etc., en dépendirent (3).

(1) Voy. *L'Anthropologie*, t. IX, p. 259 et suivantes.
(2) Specht, *loc. cit.*, p. 335.
(3) Id., *loc. cit.*, p. 336.

Les habitants du royaume mangent des aliments composés de viande de mouton et de farine de blé; ils s'habillent avec des robes longues à manches courtes garnies d'or et de pierres précieuses; les femmes se couvrent la tête de fourrure *et d'une corne ornée d'or et d'argent haute de six pieds et qui a la forme d'un arbre taillé* (1). Les frères prennent en commun une même épouse, les femmes étant peu nombreuses.

Les habitants de cette contrée n'ont point de villes; ils demeurent sous des tentes de feutre dont les portes s'ouvrent du côté de l'orient (2)... On admet que les femmes reçoivent des visiteurs et s'assoyent avec eux; ils n'ont pas d'écriture et font leurs contrats avec des morceaux de bois; ils ont des livres écrits sur des peaux de mouton; ils adorent l'esprit du ciel et celui du feu; ils ensevelissent leurs morts dans des cercueils en bois... Lorsqu'un père ou une mère vient à trépasser, leurs fils se taillent l'oreille (3).

Histoire des Waï (550-577) :

Les Yé-tha sont de la race des grands Yué-tchi, d'autres disent que c'est une branche particulière des Kao-tché (Turks)... Leurs mœurs se rapprochent de celles des Tou-kioue (Turks).

La coutume est que les frères aient en commun une même femme; si un mari n'a pas de frère, sa femme porte sur la tête un bonnet qui n'a qu'une seule corne; s'il a des frères, le bonnet prend plusieurs cornes en proportion de ces derniers..... Ils se coupent les cheveux ras... (4)

Ils n'ont pas de villes, ils émigrent avec leurs troupeaux pour chercher des eaux et des pâturages et se font des tentes de feutre; en été, ils se transportent dans des cantons froids; en hiver ils recherchent les lieux tempérés (5). Le roi change successivement de demeure et chaque mois il en adopte une nouvelle (6). « Il est aussi inconstant que les oiseaux, dit Hiouen-Thsang, et ne réside pas habituellement dans la même ville (7). »

Les supplices sont extrêmement sévères. Un voleur, quelle que soit la quantité des objets dérobés, est coupé en deux par la moitié

(1) Specht, *loc. cit.*, p. 337-338.
(2) Id., *loc. cit.*, p. 338.
(3) Id., *loc. cit.*, p. 338.
(4) Id., *loc. cit.*, p. 340.
(5) Id., *loc. cit.*, p. 341.
(6) Id., *loc. cit.*, p. 341.
(7) Stanislas Julien, *loc. cit.*, p. 385. Il s'agit ici d'un petit État pamirien au climat tempéré dont les habitants aux mœurs pures et honnêtes sont d'un naturel vif et ardent. Peut-être le Karatéghine ou le Darwâs?

du corps; les dettes se paient au décuple. Ces peuples sont cruels, vaillants, belliqueux ; les régions de l'occident, Kachgar, Khotan, le pays des Arsacides et une trentaine de petits royaumes ont été leurs tributaires, et ils ont ainsi formé un grand empire (1).

Histoire des Tchéou (557-581) :

Le royaume des Yé-tha est à l'ouest du Yu-thien (Khotan) ; les habitants de ce pays sont de la race des Ta Yué-tchi... Les lois pénales et les mœurs des habitants se rapprochent de celles des Tou-kioue (Turks) ; la coutume est que les frères épousent en commun une même femme ; si un mari n'a pas de frère, sa femme porte sur la tête un bonnet qui n'a qu'une seule corne ; s'il a des frères, le bonnet prend plusieurs cornes en proportion du nombre de ces derniers (2)... Ce peuple est cruel, courageux, intrépide. Le Yué-thien (Khotan) et les Asi (Arsacides) et autres, environ vingt royaumes grands et petits, furent leurs tributaires (3).

Plus loin il est question du tribut que les Yé-tha envoyèrent à l'empereur en 546, et plus tard en 553 et même en 558. Mais la puissance des Yé-tha ayant été brisée par les Tou-kioue, leurs tribus se divisèrent et se dispersèrent, et les envois furent interrompus. Menander rapporte que les ambassadeurs turcs ont annoncé à l'empereur Justin, la quatrième année de son règne (568), qu'ils avaient réduit à leur obéissance les Ephthalites, jusqu'à leur imposer un tribut (4).

L'histoire des Soui (581-617) ne parle plus des Yé-tha, mais elle mentionne dans la Bactriane, à côté du royaume de T'ou-ho-lo (Tokharestan), celui des Yi-ta, d'après M. Specht les descendants déchus des anciens Yé-tha ; les deux royaumes furent bientôt la proie des Turks (5).

Le royaume de T'ou-ho-lo :

La population est mêlée avec les Yé-tha ;... les frères épousent ensemble une même femme. Chaque fois qu'un homme entre dans une maison, il suspend à dessein ses vêtements à la porte ; les enfants qui naissent appartiennent au frère aîné (6).

Plus loin, parlant des Yi-ta, habitant au sud de la rivière Oxus, le texte chinois dit : Ils sont de la race des grands Yué-tchi ; ils ont cinq à six mille soldats et sont regardés comme un peuple très belli-

(1) Specht, *loc. cit.*, p. 342.
(2) Id., *loc. cit.*, p. 344.
(3) Id., *loc. cit.*, p. 344.
(4) Id., *loc. cit.*, p. 345.
(5) Id., *loc. cit.*, p. 345.
(6) Id., *loc. cit.*, p. 346.

queux; à la suite de troubles qui eurent lieu anciennement chez les Yi-ta, les Tiou-kioue (Turks) envoyèrent chez eux un général pour prendre de vive force le commandement du royaume... Tous les frères ont en commun la même femme ; si une femme n'a qu'un seul mari, elle porte un bonnet à une seule corne; s'il y a plusieurs frères, les cornes sont en proportion du nombre de ceux-ci (1).

VII. — INSTITUTIONS POLYANDRIQUES ET AUTRES COUTUMES S'Y RATTACHANT

La polyandrie est un des signes les plus caractéristiques des mœurs ephthalites. Recherchons donc si ces coutumes étranges ont survécu dans les régions qui dépendaient autrefois de leur empire.

Dans aucune des langues dardoues il n'existe de termes propres pour désigner les parentés résultant de la polygamie. Toutes les femmes jouissent des mêmes droits, la priorité dans le mariage ne confère aucune prérogative. Dans la langue des Chîns et des Bouriches les oncles du côté paternel sont appelés, suivant leur âge comparé à celui du père de leur interlocuteur, ou « grand père » ou « petit père »; mais il existe un terme particulier pour désigner un oncle du côté maternel. La désignation de tante n'est également employée que pour celle du côté paternel, tandis que les sœurs de la mère sont toutes appelées « mère ». Il n'y a pas de mot propre pour neveu ou nièce, que l'on appelle fils ou fille.

Ces faits paraissent indiquer qu'il existait autrefois dans le Dardistan des associations polyandriques, comme il s'en rencontre encore dans d'autres contrées de l'Inde.

Les régions où les langues china et bourichki se parlent encore actuellement faisaient certainement partie autrefois de l'empire ephthalite.

La même observation s'applique aux vallées du Swat et du Pandjkora (entre la vallée du Kounar et celle de l'Indus) : la langue de ces montagnards appelée bouchkari révèle les mêmes coutumes polyandriques disparues aujourd'hui (2).

En pénétrant dans la partie orientale du Pendjab, nous arrivons dans la vallée du Bias où les coutumes polyandriques sont encore en usage de nos jours, quoiqu'elles tendent à disparaître pour faire place à la polygamie.

« La polyandrie, dit M. Louis Rousselet, dans son Ethnographie de

(1) Specht, *loc. cit.*, p. 347.
(2) Biddulph, *loc. cit.*, p. 76-77.

l'Himalaya occidental, c'est-à-dire la pluralité des époux pour une seule femme, est probablement le type de la plus ancienne organisation sociale des peuplades primitives de l'Inde et de l'Himalaya... Dans l'Himalaya occidental, on la rencontre au Ladak, au Rouptchou, au Spiti et au Koulou... »

Généralement, lorsque le frère aîné se marie, tous ses frères deviennent les époux de sa femme. Les enfants nés de cette union donnent le titre de père à tous les conjointement époux. Une femme a ainsi jusqu'à quatre maris à la fois, mais le nombre n'est pas limité. En dehors de cette forme régulière de la polyandrie, la femme a le droit de se choisir un ou plusieurs maris (et non amants) en dehors d'un groupe de frères. Le résultat de ces pratiques est que la population reste stationnaire ; cependant elle ne diminue pas. Un autre résultat est que la pudeur féminine est inconnue et que la femme se livre sans résistance au premier étranger qui la sollicite.

La femme chez les Koulous polyandres est le chef de la communauté. C'est elle qui administre les biens que les époux cultivent et dont ils lui remettent les fruits. C'est elle aussi qui dote les enfants et leur transmet ses biens par héritage : et, dans le cas où elle meurt avant ses conjoints, c'est sa fille aînée qui prend le rang de chef de la communauté. « Les maris s'alternent, chacun à son mois, nous raconte Mme de Ujfalvy, et pendant qu'il est auprès de sa femme il dépose ses pantoufles devant l'entrée de la chambre nuptiale ; cet usage s'appelle le Djoutika-tabou et *rappelle la coutume des maris ephthalites qui suspendaient leurs vêtements à la porte.* S'il survient des enfants, le premier appartient à l'aîné des frères, le second au deuxième et ainsi de suite. Quant aux filles qui naissaient en trop, on s'en débarrassait dès leur naissance.

« Les hommes travaillent sous les ordres de la femme et, sans doute pour avoir ses bonnes grâces, l'enrichissent de bijoux. Aussi les femmes ont-elles dans cette partie des Indes un air d'autorité et de commandement qu'on n'est pas habitué à leur voir. »

Le même auteur nous dit, en parlant du Ladak (Haut-Indus) : « La polyandrie est en usage chez les Ladakis et, comme dans le Koulou, les frères ont souvent la même femme, ce qui n'empêche pas que la femme prend quelquefois en outre, pour époux, un étranger qui s'introduit dans la famille sans que personne y trouve à redire.

« La jeune servante que nous avons vue à Srinagar, chez la femme du fonctionnaire anglais accrédité auprès du maharadjah, avait déjà changé trois fois de mari, alléguant toujours qu'il ne lui plai-

sait plus. Cet usage de la polyandrie est une raison économique au suprême degré et qu'il est impossible de détruire ; il empêche l'augmentation par trop nombreuse de la famille. Les biens ne sont pas divisés et c'est une cause vitale dans un pays si pauvre, paraît-il, et où toutes les terres qui peuvent être cultivées sont défrichées depuis longtemps » (1).

On rencontre dans le pays des Koulou, dans le même village, des cas de polyandrie et de polygamie. Ainsi M. Lyall nous a raconté qu'il a trouvé dans une maison quatre hommes avec une femme, dans la maison voisine trois hommes avec quatre femmes et dans la maison suivante un homme avec quatre femmes. Tout cela dépend des circonstances, et M. Harcourt (2), d'accord avec M. Louis Rousselet, prétend que ce sont là simplement des dispositions économiques.

Nous avons rencontré nous-même dans le village de Platch des associations matrimoniales où quatre à six hommes vivaient avec une femme... Ces associations matrimoniales du Koulou vivent dans une parfaite harmonie, les enfants parlent d'un père aîné et d'un père cadet et aussitôt qu'un des maris aperçoit les souliers de l'autre devant la chambre nuptiale il sait que l'accès lui en est interdit (3).

La même coutume existe dans le Ladak. Les femmes de ce pays jouissent de la singulière prérogative de pouvoir choisir, en dehors de l'association des frères dont elles sont la propriété, un cinquième ou sixième mari supplémentaire selon leur goût. Dans le Ladak, on rencontre des cas de polygamie ; il arrive même aussi qu'une jeune fille riche se contente d'un seul mari de son choix. La même coutume existe dans le Lahoul et dans le Spiti (4).

Schlagintweit pense que l'usage de la polyandrie doit être attribué à des raisons économiques ; sans cette précaution le morcellement des terres deviendrait tel que tout le monde mourrait de faim (5).

Drew, qui a été pendant assez longtemps gouverneur du Ladak, nous raconte qu'on empêche la trop grande diminution de la population en célébrant de temps en temps des mariages polygames et même monogames (6).

(1) Mme de Ujfalvy-Bourdon, *Voyage d'une Parisienne dans l'Himalaya occidental*, Paris, 1887.

(2) Harcourt, *The Himalayan Districts of Kooloo, Lahoul and Spiti.*

(3) De Ujfalvy, *Aus dem westlichen Himalaja*, Leipzig, 1884.

(4) De Ujfalvy, *loc. cit.*

(5) Von Schlagintweit, *Indien*, II.

(6) Drew, *The Jommoo and Kashmir territories*, Londres, 1875.

Nous savons aussi que dès la plus haute antiquité les coutumes polyandriques existaient chez les Massagètes; ce peuple s'occupait du commerce des caravanes depuis la frontière chinoise jusqu'au pays des Issedons, c'est-à-dire sur une étendue de près de mille lieues; chaque voyage exigeait des années et des milliers d'hommes pour conduire les bêtes de somme et défendre les caravanes quand elles franchissaient les défilés. Comme tout ceci entraînait l'absence prolongée des hommes, les femmes massagètes prenaient plusieurs maris dont un était toujours tenu de rester auprès d'elle. C'est peut-être aussi le motif qui changea ces femmes en amazones; elles se trouvaient souvent dans l'impérieuse nécessité de défendre leurs enfants et les intérêts de leur famille (1).

Quant à Samuel Turner, que la Compagnie des Indes envoya au Tibet en 1783, il nous raconte des choses fort intéressantes par rapport aux mœurs de ce pays. « Les chefs du gouvernement, les employés de l'État et ceux qui ambitionnent de le devenir considèrent comme n'étant ni de leur dignité ni de leur devoir d'avoir des enfants. Ils s'en croient dispensés et abandonnent cette peine aux hommes du peuple. Les Tibétains considèrent le mariage comme une chose fâcheuse et comme une entrave importune de laquelle les hommes d'une même famille doivent s'alléger en se la partageant » (2).

Nous voyons que l'ancienne coutume ephthalite était devenue petit à petit une mesure économique se maintenant seulement dans les pays montagneux, en général les plus dépourvus de ressources.

L'usage du bonnet à cornes qui autrefois se rattachait intimement aux pratiques polyandres, existe encore aujourd'hui chez les habitants du Kafiristan.

M. Biddulph nous dit : « Les femmes bouchgalies couvrent leurs têtes d'une coiffure très curieuse, qui consiste en un bonnet noir surmonté de deux cornes d'un pied de longueur, faites de bois, enveloppées d'un drap noir et fixées au bonnet ». M. Biddulph estime que cette mode très curieuse, n'était pas toujours particulière à cette tribu et qu'elle était autrefois plus généralement répandue qu'à présent (3).

M. Robertson, qui le dernier a visité le Kafiristan et y a même séjourné plus d'une année, nous dit à propos de cette même coiffure

(1) Reinaud, *Relation politique et commerciale de l'empire romain avec l'Asie orientale, l'Hyrcanie, l'Inde, la Bactriane et la Chine.*

(2) Samuel Turner, *Ambassade au Tibet*, Paris, 1800.

(3) Biddulph, *loc. cit.*, p. 129.

à cornes : « La coiffure à cornes constitue une partie très curieuse du costume féminin ; elle consiste en un bourrelet de six pouces de largeur qui part du front pour aboutir au derrière de la tête ; ce bourrelet est fait de cheveux et couvert d'un filet noir ; il est fixé au sommet de la tête ; sur le devant de ce bourrelet (qui fait l'effet d'une calotte), sont disposées de chaque côté deux cornes d'environ sept pouces de longueur, l'une droite et l'autre inclinée. De la base des deux cornes du devant partent deux autres qui vont en arrière en descendant le long du bourrelet, parallèles l'une à l'autre, à une distance de deux pouces et demi, et s'amincissent légèrement en pointes émoussées. Toutes les cornes ont à peu près un pouce de diamètre à la base et sont faites de la même matière que les bourrelets.

« Sur le devant du bourrelet, fixé sur le front de la femme, se trouve une plaque carrée en fer ornementé, de cinq pouces de long et à peu près d'un tiers de pouce d'épaisseur. Immédiatement au-dessus est attaché un ornement en fer de forme spirale, de 3 pouces 1/2 d'un côté à l'autre et d'un pouce de diamètre. Ces ornements sont tantôt ronds, tantôt plats, les derniers sont décorés à la surface extérieure de dessins grossiers. Au sommet du bourrelet se trouve un autre ornement en fer plus léger et plus petit que celui employé pour le front. Cet autre ornement se dirige en arrière ; il a à peu près deux pouces de long et un demi-pouce de diamètre. Au bout de celui-ci sont attachés quatre ou cinq dés en laiton et, quelquefois un ou deux grains de perles coloriées et, de plus, une ou deux spirales en laiton qui ressemblent beaucoup à des ressorts, de trois à quatre pouces de longueur, se terminant au bout par deux ou trois autres dés en laiton, avec de petites clochettes rondes attachées à l'intérieur de ces deux dés. A la base de chacune des cornes du devant, sont cousus deux ou trois coquillages, en guise d'ornements supplémentaires. J'ai remarqué souvent des inscriptions anglaises sur ces dés, telles que : « Pour une bonne fille. » Ce sont les seules paroles imprimées ou écrites, dit M. Robertson, que j'ai trouvées dans le Kafiristan.

« Les femmes des Siah-pouches occidentaux se coiffent d'un bonnet identique. Cependant, il est plus étroit et les deux cornes de devant sont plus courtes de moitié que celles portées par les femmes de la vallée du Bachgoul ; ces cornes plus courtes sortent d'une enveloppe de coton qui recouvre la coiffure également en coton. Les cornes de derrière sont aussi en comparaison plus petites. Une femme de Lout-déh ornait son bonnet d'un collier de coquillages entourant la base des cornes de devant.

« Dans le pays des Kafirs de la vallée de Bachgoul, la curieuse apparence de ces coiffures à cornes est souvent augmentée par l'habitude que plusieurs femmes ont adoptée, et qui consiste à envelopper les cornes d'un sac de coton pour les protéger de la poussière et de l'humidité.

« La matière employée pour les bonnets à cornes est fabriquée par des femmes esclaves sur des bobines légères faites d'une espèce de bambou. L'appareil tout entier peut facilement se tenir entre les genoux, et le travail est exécuté exclusivement au moyen des doigts. Une esclave m'a dit que cette étoffe, ainsi fabriquée comme un filet, est utilisée pour protéger les yeux contre la cécité causée par la neige (1) ».

VIII. — LES EPHTHALITES ÉTAIENT-ILS DES YUÉ-TCHI?

Les annales chinoises nous ont appris que les Ephthalites de la race des Yué-tchi s'en distinguaient cependant d'une façon absolue. Jamais les auteurs chinois ne les confondent. Les dénominations n'étaient pas les mêmes, les mœurs étaient différentes (2).

Les Yué-tchi, devenus grands Kouchans à partir du moment où le roi Kadphisès franchit l'Indou-Kouch et pénétra en Cophène, (les Kouchans des auteurs arméniens auxquels la dénomination chinoise de Yué-tchi était inconnue), étaient un peuple sédentaire et agricole, s'étant assimilé la civilisation gréco-bactrienne. Les Hoa, Yé-ta-i-li-to, par abréviation, Yé-tha, les Ephthalites des auteurs arméniens et byzantins, étaient un peuple nomade, pasteur, habitant des tentes, adonné à la polyandrie; les femmes, chez eux, avaient une coiffure toute spéciale se rattachant à cette coutume que les auteurs chinois nous décrivent complaisamment. Tout cela nous l'avons déjà dit.

(1) Robertson, *loc. cit.*, p. 512.

(2) Je ne crois pas que les Hoa ont été *une branche* des Yué-tchi, comme le pense M. Stein. C'était un peuple de race turco-tatare, comme M. Stein l'admet lui-même, qui, certes, présentait des affinités avec les Yué-tchi, mais qui, comme eux, composé d'éléments hétérogènes, en différait, cependant, et comme mœurs et comme type. (Stein, *loc. cit.*, p. 15). A ce sujet il est intéressant de faire remarquer que le voyageur chinois Pan-kou nous fournit des renseignements précieux sur les Ousouns. « Ce peuple, dit-il, avait les cheveux roux (blonds) et les yeux bleus. Il se distinguait beaucoup des autres barbares. *Les Ousouns, ajoute-t-il, renfermaient des éléments nombreux de Ta-yué-tchi (grands Yué-tchi) et de Saï (Saces)* ». (Ce renseignement est emprunté à un Mémoire de M. Puini sur les voyages des pèlerins chinois en Asie centrale; ce Mémoire va incessamment paraître dans les Comptes rendus du Congrès géographique italien, qui, le printemps dernier, a tenu ses assises à Florence.)

Les monnaies indo-scythiques (Yué-tchi, Kouchan) comparées aux monnaies hûnas de l'Inde (Ephthalites) nous permettent de tirer d'autres déductions qui viennent à l'appui de notre dire et corroborent absolument l'opinion des annalistes chinois.

Les monnaies indo-scythiques sont nombreuses et souvent d'une

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1, 2, 3. — Kadphisès II (ΟΟΗΜΟΚΑΔΦΙCHC, Himakapiça) Βασιλευς Βασιλεων Σωτηρ Μεγας (Roi des Rois, le Protecteur, le Grand), Roi des Kouchans. (Régna vers l'an 55 de notre ère.)

frappe remarquable. Ainsi les monnaies en or de Kadphisès II (Kadphisès I et Kadaphès se servaient encore des monnaies des derniers rois grecs) sont autant de documents anthropologiques (fig. 1, 2, 3).

Les rois kouchans portent une barbe abondante *qui n'a rien de mongolique*. Les traits n'ont rien de mongolique non plus. Le front

est haut, le nez puissant, la bouche lippue (1). La physionomie de Kadphisès II a quelque chose de sémitique. Nous retrouvons le même caractère chez certains Dardous de la vallée du Kichanganga qui, s'ils étaient coiffés du diadème et du bonnet des rois kouchans (*voir la planche V*), montreraient une similitude frappante avec eux. Nous avons vu plus haut que les Kidara-Kouchans ou petits Kouchans ont occupé le Kachemire et le Dardistan pendant près de cinq siècles et n'ont jamais quitté ces régions, se confondant avec d'autres envahisseurs venus après eux.

La partie occipitale est peu développée, chez les rois yué-tchi, cependant, la tête est normale, à preuve la médaille sur laquelle

Fig. 4. Fig. 5.

Fig. 4 et 5. — Kanichka (Kanerkès, PAONANOPAOKA NhPKIKOPANO), Roi des Kouchans (87 à 106 de notre ère).

Kadphisès II est représenté sans bonnet (fig. 3). C'est évidemment un type brachycéphale : la région faciale est développée au détriment de la région cranienne, mais, nous le répétons, l'ensemble n'a rien d'anormal.

Chez les successeurs de Kadphisès II, chez Kanichka (Kanerkès) (fig. 4, 5), Houvichka (Houerkès) (fig. 6) et dans la série des princes, comprise sous la dénomination de Vasudéva (Bazodeo) (fig. 7), la

(1) Ces rois se présentent généralement debout, affublés de costumes particuliers : une espèce de redingote ouverte leur descend jusqu'au dessous des genoux, rappelant le vêtement encore en usage aujourd'hui chez les peuples de l'Asie centrale; ils sont coiffés d'un bonnet élevé et chaussés de hautes bottes (Stein, *loc. cit.*, p. 9). L'auteur fait aussi remarquer que Kadphisès reprend la superbe appellation de βασιλευς βασιλεων Σωτηρ Μεγας. Sous le règne de ces rois les monnaies en or abondent, témoignant de la prospérité de leurs sujets.

figure s'amincit, mais la barbe persiste chez Kanichka; elle disparaît chez Houvichka, et se retrouve de nouveau bien marquée chez Vasudéva.

Ce sont des Tatares et *non des Mongols*, des vrais Scythes d'Hippocrate au corps replet et aux flancs charnus.

Tout autre est, d'après les monnaies, l'aspect des trois rois hûnas ou ephthalites de l'Inde que nous connaissons. D'abord, *ils sont absolument glabres*. Leur figure a un caractère farouche, sauvage. Le nez est gros, les lèvres moins lippues que chez les Kouchans, la

Fig. 6. — Houvichka (Houerkès, PAONANO PAOOO ΗΡΚΙΚΟΡΑΝΟ), Roi des Kouchans (111 à 129).

Fig. 7. — Bazodeo (Vasu Deva, PAONANOPAOBA ZOAΗOKOPANO), Roi des Kouchans (121 à 176).

mâchoire puissante, le cou charnu, presque goitreux chez Shâhi-Javuvla (1).

Les oreilles sont immenses et rappellent, chez Shâhi-Javuvla (fig. 8) et Mihirakoula (fig. 10), les légendaires oreilles pointues d'Attila. *La tête monte en cône tronqué*. La partie occipitale fait presque complètement défaut chez Toramana (fig. 9), leur plus

(1) M. Stein explique que le *Shahi* n'est pas autre chose que l'abréviation du vieux titre iranien *Shah-anan-shah* que nous rencontrons sur les monnaies des rois kouchans, sous la forme de PAONANO PAO. Le mot kouchan lui-même se trouve orthographié KOPANO. Cette lettre qui est écrite P (*r*), ressemble à l'ancien anglo-saxon P qui se prononce comme la chuintante *ch*. Shah-anan-shah n'est donc pas autre chose que la transcription de βασιλευς βασιλεων, (Stein, *loc. cit.*, p. 12).

grand prince, le prototype de leur race. Ce caractère donne à la tête

Fig. 8. — Shâhi Javuvlah, Roi des Hûnas (Huns blancs, Ephthalites de l'Inde), qui régna vers 425 de notre ère (?).

Fig. 9. — Tora(mana), Roi des Hûnas (490-515).

Fig. 10. — Jayatu Mihirakoula (Mo-hi-lo-kiu-lo, de Hiouen-Thsang), Roi des Hûnas (515-544).

une forme absolument anormale que nous attribuons à une défor-

mation artificielle due probablement, comme chez les Kirghises actuels, à la forme du berceau, peut-être aussi à une déformation voulue. Ils sont tout naturellement d'une brachycéphalie exagérée. Ce sont encore des Tatares, mais *bien plus près du type mongolique*. Dans tous les cas, les observations anthropologiques viennent confirmer les recherches historiques. Les Yué-tchi et les Yé-tha sont deux peuples différents.

IX. — LES YÉ-THA SONT-ILS DES HUNS?

Déjà leur nom chinois de *Hoa*, qui, d'après M. Specht, (1) est très probablement l'origine du mot *Hun*, suffirait à le faire supposer. Les annalistes chinois nous disent qu'ils sont de la même race que les Yué-tchi; jamais ils ne les rapprochent des Hioung-nou (Huns).

Les auteurs byzantins les distinguent absolument des Huns. Procope dit : « Péroze fit la guerre avec les Huns Ephthalites que l'on appelle Huns blancs. Les *Ephthalites sont de la race des Huns* dont ils ont aussi le nom, cependant ils n'ont aucun rapport avec les Huns que nous connaissons. Ce ne sont pas non plus leurs voisins, mais ils habitent sur les frontières au nord de la Perse... et ils ont de fréquents démêlés avec les Perses au sujet de la fixation des limites. *Les Ephthalites ne sont pas nomades comme les autres tribus hunniques*; mais, fixés depuis longtemps dans un pays fertile, ils sont devenus sédentaires... Ce sont les seuls parmi les Huns qui ont la peau blanche *et un visage qui n'a rien de difforme*; leur genre de vie est également très différent des autres Huns, car ils ne mènent pas comme eux une vie de sauvages, ils obéissent à un seul chef, ont des lois régulières et, soit entre eux, soit avec leurs voisins, ils ont autant de loyauté que les Romains, etc. » (2). Ménander nous fournit des renseignements analogues à propos de l'ambassade envoyée par Dizaboule (le grand Khaqân des Turks) à Justin II vers l'an 571. Aux questions de l'empereur, l'ambassadeur répond que les Ephthalites habitent des villes (3).

Le récit de Procope paraît tant soit peu en contradiction avec celui des annalistes chinois. « Les Ephthalites sont de la race des Huns », a, chez Procope, la même signification que lorsque les annalistes chinois disent que les Yé-tha sont de la race des grands Yué-tchi.

L'affirmation de Procope que les Ephthalites ne sont pas nomades

(1) Specht, *loc. cit.*
(2) Drouin, *loc. cit.*, p. 9.
(3) Drouin, *loc. cit.*, p. 9.

comme les autres tribus hunniques est en contradiction complète avec les données puisées aux sources chinoises et, quand l'auteur byzantin ajoute qu'ils sont fixés depuis longtemps dans un pays fertile et qu'ils sont devenus sédentaires, cette remarque s'applique bien plutôt aux Yué-tchi, intimement mélangés aux Ephthalites pour lesquels ils étaient des congénères, qu'aux Ephthalites mêmes, qui, comme nous le savons par les sources chinoises, n'ont jamais abandonné entièrement la vie nomade.

Enfin, quand Procope dit que « leur visage n'a rien de difforme », c'est bien l'historien du Bas-Empire qui parle, prêt à vanter la beauté physique de n'importe qui, pourvu que ce fût au détriment des Huns exécrés. Nous verrons plus loin combien fût exagérée la laideur des Huns par les historiographes des peuples qui furent leurs victimes.

Les Ephthalites pouvaient avoir la peau blanche, mais leur figure avait une expression farouche et présentait une laideur peu commune. Quant aux dires du Sogdien Maniaque, chef de la mission envoyée par Dizaboule auprès de Justin II, je m'en méfie absolument. L'empereur lui demande si les Ephthalites habitent des villes ou des bourgades. « Cette nation habite des villes », répond l'ambassadeur. Cette réponse n'a rien de surprenant; tous ceux qui ont voyagé en Orient savent par expérience que l'Oriental répondra toujours, à une question qui renferme les éléments de la réponse ce qui lui paraîtra être agréable à son interlocuteur. De plus, il est probable que les Ephthalites campaient sous leurs tentes au milieu et autour des cités, tandis que dans les champs qui entouraient les bourgades la charrue était tenue par d'industrieux et dociles Ta-hia (Tadjiks), mélangés à des Yué-tchi, qui depuis de longs siècles cohabitaient avec eux.

Il faut en outre considérer qu'au moment de l'ambassade de Maniaque (571), les Ephthalites étaient déjà sous la domination turque depuis vingt-sept ans. Le gros du peuple avec ses troupeaux et ses tentes avait franchi l'Hindou-Kouch depuis longtemps et avait fait la conquête du bassin de l'Indus; rien d'étonnant à ce que ceux qui étaient restés aient adopté en partie des mœurs sédentaires.

Le voyageur alexandrin, Cosmas Indicopleustes, qui faisait le périple des côtes occidentales de l'Inde vers 536, cite le pays Οὔννια entre la Chine et la Perse et ajoute que la partie la plus voisine du septentrion est habitée par des Huns à peau blanche (λευκοί Οὖννοι) (1).

(1) Drouin, *loc. cit.*, p. 11.

« Les indianistes, archéologues et historiens, dit M. Drouin, sont généralement d'accord pour voir dans les Huns blancs de l'Inde mentionnés par Cosmas (1), ce que les Hindous appellent les Hûnas, c'est-à-dire cette population étrangère du nord-ouest qui a occupé la Cophène, le Haut-Indus, le Pendjab pendant plus d'un siècle. Les Hûnas sont-ils les mêmes que les Huns blancs de Procope et que les Ephthalites? Tout porte à le croire, car leur présence dans l'Inde coïncide avec leur occupation du Turkestan pendant les ve et vi^e^ siècles (2). Le nom de Hûnas se trouve dans différentes inscriptions. Dans celle d'Aphrad qui célèbre la défaite infligée aux Hûnas par Maukharis; dans celle de Bhitari exaltant la victoire que Skanda Gupta remporta sur eux; enfin, dans l'inscription d'Yaçôdharman, le vainqueur de Mihirakoula ». Les Hûnas y sont cités à côté des Guptas.

Nous possédons aussi, comme nous l'avons vu plus haut, plusieurs séries de monnaies émises par ces souverains étrangers (3). Des recherches numismatiques récentes sont venues nous fixer sur l'importance de ces médailles (4). Comme nous l'avons déjà dit, les têtes absurdement prolongées en hauteur nous paraissent le résultat d'une déformation cranienne accidentelle ou voulue.

Le moment est venu de parler des Huns occidentaux et de les comparer aux Ephthalites.

Certains auteurs prétendent qu'Attila avait le crâne déformé.

A l'occasion de la destruction d'Aquilée des monnaies auraient été frappées en souvenir de ce fait; sur ces monnaies, Attila est représenté le crâne déformé, hideux; sur l'une d'elles le roi des Huns paraît affublé d'oreilles pointues et de cornes; quelques-unes de ces monnaies portent le millésime de 441 et d'autres celui de 451 (5). Dans son savant mémoire sur la déformation artificielle des crânes, Lenhossék fait remarquer que les deux espèces de monnaies portent en exergue des chiffres arabes. Comme ces chiffres n'ont été employés que mille ans plus tard, remplaçant les chiffres romains, seuls usités au ve siècle de notre ère, on se trouve évidemment en présence de supercherie de fabrication italienne; tous les numismatistes, dit le même auteur, sont d'accord à ce sujet.

(1) Au sujet de cet auteur, voir la note, dans la première partie de ce Mémoire, où il est question de remarques faites par M. Stein (Stein, *loc. cit.*)

(2) Drouin, *loc. cit.*, p. 11.

(3) Drouin, *loc. cit.*, p. 11.

(4) Rapson, *loc. cit.*

(5) Lenhossék, *loc. cit.*

D'après Lenhossék, Raphaël a été sans doute inspiré par la vue de ces mêmes monnaies, car dans son célèbre tableau du Vatican, le roi des Huns est représenté le crâne déformé; la même observation s'applique à l'Attila de la *Bataille des Huns*, tableau bien connu de Kaulbach. L'auteur se trompe : ni sur la fresque de Raphaël, ni sur le tableau de Kaulbach, Attila n'a le crâne déformé. Nous nous en sommes convaincu *de visu*. De même la description faite par Jornandès, d'après Priscus Rhétor, qui, ayant fait partie de l'ambassade grecque, avait eu l'occasion de fréquenter Attila pendant quelque temps, ne prouve rien, dit Lenhossék, sinon que le roi des Huns avait une grosse tête, sans avoir eu pour cela le crâne réellement déformé (1). Quant à la forme particulière des oreilles, nous avons dit plus haut combien ce caractère était curieux à observer sur les monnaies des rois hûnas; pour nous, il n'y aurait rien d'étonnant qu'Attila ressemblât à son congénère, l'horrible roi Shâhi-Javuvla, et, comme Attila était le prototype du peuple hunnique, rien de surprenant non plus que les Huns ressemblassent aux Hûnas de l'Inde (2).

XI. — LA DÉFORMATION CRANIENNE CHEZ LES HUNS ET CHEZ LES HUNAS OU EPHTHALITES DE L'INDE

Nous possédons des mémoires fort remarquables sur la déformation artificielle des crânes (3). Il serait oiseux de répéter tout ce qui a été dit à ce propos et ce serait, de plus, nous écarter de notre sujet. Quant à l'Asie, Hippocrate est le premier qui dans son ouvrage :

(1) Lenhossék, *loc. cit.* Nous-même nous avons possédé autrefois un portrait d'Attila, provenant d'une église de village du Tyrol et remontant probablement au xve ou au xvie siècle. Sur ce portrait, très noirci par le temps et qui portait la légende *flagellum Dei* (surnom qu'Attila reçut d'historiens postérieurs à son apparition), le roi des Huns était représenté le buste emprisonné dans une cuirasse, la tête très grosse, le nez fort et court, les lèvres grosses et renversées, les cheveux épais et bouclés, mais sans oreilles pointues et sans cornes.

(2) Voici comment les historiens nous décrivent Attila : « Sa démarche était fière; il foudroyait de ses regards quiconque l'approchait; les mouvements même de sa personne trahissaient sa puissance; le corps trapu, la poitrine large, la tête grosse, les yeux petits; sa barbe était rare et grisonnante, le nez simiesque; le teint horrible faisait apparaître les marques de son origine » (Jornandès, *De rebus Gothorum*). — « Attila..., lui sérieux et grave, ramassé dans sa taille, courte et forte, le nez écrasé, le front large et percé de deux trous ardents, roule de sombres pensées, tandis qu'il passe la main dans les cheveux de son jeune fils » (Michelet, *Histoire de France*, p. 114).

(3) Baer, *Die Makrocephalen im Boden der Krimm und Oesterreichs*, Saint-Pétersbourg, 1860; L.-A. Gosse, *Essais sur les déformations artificielles du crâne*, Paris, 1885; L. J. Fitzinger, *Die Schädel der Avaren*, etc.

De aere, aquis et locis, nous parle de l'existence des Macrocéphales (1). Il n'existe pas d'autre peuple qui ait des crânes formés comme eux. « Je pense que c'est d'abord l'usage de la déformation artificielle qui a produit la longueur des têtes ; maintenant la nature vient en aide à l'usage. Ils considèrent ceux qui ont les plus longues têtes comme les plus nobles. Voici cet usage : aussitôt qu'un enfant est né et que sa tête est encore tendre et molle, ils la pétrissent et la forcent à pousser en longueur en appliquant un bandeau et en employant des moyens artificiels, de sorte que la forme primitive du crâne se trouve changée et qu'il est agrandi en longueur. L'usage a donc tout d'abord influé sur la nature, mais dans la suite des temps la nature s'était tellement habituée à la forme imposée qu'elle n'avait plus besoin d'être contrainte... » et plus loin : « Maintenant cet usage n'est plus de rigueur, comme autrefois à cause de l'insouciance des hommes. Voilà mon opinion sur cette chose » (2).

Strabon nous apprend que le nom de Macrocéphale existait déjà dans Hésiode. Strabon les appelle tantôt Macrocéphales, tantôt Mégalocéphales. Il dit textuellement : « On parle aussi de certains peuples chez lesquels chacun s'évertue à donner autant que possible à sa tête une forme allongée, en *se rendant le front assez proéminent* pour qu'il puisse couvrir et ombrager tout le menton » (3).

Scylax, Xénophon, Pomponius Méla nous entretiennent des Macrocéphales (4).

Il est certain que chez les Macrocéphales de l'antiquité il s'agit de *la déformation couchée* de Broca (5) ; Strabon était sûrement de cet avis. Mais c'est *la déformation relevée* de Broca qui nous intéresse, car elle seule peut s'appliquer, en partie du moins, aux trois Rois Hûnas.

Nous rencontrons la déformation cranienne, d'une façon positive, chez le peuple qui, sous le nom fameux d'Avares, avait en 568 envahi la Pannonie après l'anéantissement de la puissance hunnique. Ces Avares étaient, d'après Amédée Thierry (6) et Paul Hunfalvy (7), de race turque. Les crânes des Avares actuels du

(1) On voudra bien convenir avec nous que ce vocable a été bien mal choisi.
(2) *Hippocrates et aliorum medicorum Reliquiæ*, ed. Franc. Zach. Ermeroris, I, 1859.
(3) Strabon, traduction A. Tardieu, t. II, l. XI, p. 444.
(4) Ch.-E. de Ujfalvy, *Mélanges altaïques*, Paris, 1874.
(5) Broca, *Instructions craniologiques et craniométriques*, Paris, 1875.
(6) A. Thierry, *Histoire d'Attila et de ses successeurs*, Paris, 1865.
(7) Paul Hunfalvy, *Magyarorszag ethnographiaja*, Budapest, 1876.

Daghestan présentent, d'après de Baer, une similitude frappante avec les crânes déformés trouvés en Crimée ; ni les uns ni les autres *n'ont rien de mongolique.*

Tandis que les Avares étaient un peuple astucieux, fourbe et traître, ce qui détermina les Romains, ainsi que les Byzantins, à éviter tout contact avec eux, les Huns au contraire étaient, d'après Paul Hunfalvy, une nation honnête, vaillante, fidèle à la parole jurée, dont le commerce était recherché par ces mêmes Romains et ces mêmes Byzantins.

Les Huns avaient-ils les crânes déformés? Amédée Thierry le pense, et les ingénieuses démonstrations de Baer sont loin d'avoir infirmé cette opinion. Les textes sur lesquels on s'appuie ne disent rien de bien précis.

Ammien Marcellin, qui vivait vers 390 de notre ère et qui était donc contemporain de la première invasion hunnique, dit en substance : « Ils tailladent les joues de leurs enfants dès leur naissance, de manière que la barbe ne pousse plus à cause des cicatrices ; ils vieillissent imberbes, sans la moindre beauté civile, semblables à des eunuques. » Le même auteur dit aussi que leurs jambes étaient hérissés de poils (*hirsuta crura*) ; cela prouve évidemment que nous n'avons pas affaire à des Mongols, qui ont le corps glabre (1). Quant

(1) Amm. Marcellin, *Rerum gestarum libri qui supersunt*, l. XXI, c. II. « Ils sont trapus et forts et leur nuque est charnue. Leur complexion physique semble prodigieuse ; ils se tiennent courbés de manière à ressembler à des animaux bipèdes ou à ces cariatides grossièrement sculptées, que l'on élève sur le parapet des ponts. Leur aspect général est repoussant ; leur visage est dur ; ils n'emploient pas de feu et n'assaisonnent pas leurs aliments ; ils se nourrissent de racines et d'herbages ; ils mangent de la viande à moitié crue de n'importe quel animal, qu'ils chauffent un peu en la plaçant entre leurs cuisses et le dos de leur monture. Ils n'habitent pas dans des maisons ; leurs sépultures diffèrent de celles communément en usage. Chez eux il n'existe pas de cabanes, en forme de cône, construites de roseaux. Mais ils errent par les monts et les forêts et s'habituent, depuis leur plus tendre enfance, à supporter le froid, la faim et la soif. Dans les campagnes, ils ne cherchent un abri que lorsqu'ils y sont contraints par une extrême nécessité ; de plus ils ne s'y croient pas en sûreté. Leurs vêtements sont en toile ou en peaux de rats cousucs ensemble. Leur tunique une fois achevée et teinte, ils se l'ajustent autour du corps et ne la changent ni ne s'en dépouillent que lorsqu'elle est usée et qu'elle tombe en lambeaux ». Ailleurs l'auteur s'exprime ainsi : « Leur tête est coiffée de casques recourbés ; ils se couvrent les *jambes*, *hérissées de poils*, avec des peaux de chevreaux ; leurs chaussures, trop petites, les empêchent de marcher librement. Il s'ensuit qu'ils sont peu aptes à combattre à pied ; mais, cloués sur leurs coursiers solides et laids, ils vaquent aux occupations de la vie journalière, semblables aux femmes. Courbé sur le cou étroit de son cheval, le Hun, pendant la nuit comme pendant le jour, se livre à des transactions commerciales, mange et boit et s'adonne aux douceurs du sommeil et du rêve. Quand il s'agit de prendre une ferme et sérieuse décision, ils se réunissent pour en délibérer en commun. »

à l'absence de barbe, elle s'explique d'une façon très admissible par l'habitude de s'épiler.

Jornandès, citant Priscus Rhétor, qui vivait au moment de l'apogée de la puissance hunnique, dit de ce peuple : « Grâce à la terreur qu'inspiraient leurs épouvantables figures, les Huns mirent en fuite les Alains, qu'ils n'auraient peut-être jamais vaincus par la force. Leur face affreusement noire ressemblait plutôt à une boule informe qu'à une figure humaine; elle était percée de deux petits trous servant d'yeux » (1).

Enfin Sidoine Apollinaire nous donnera la note juste. Il dit des Huns : « *Leur tête étroite s'élève en masse ronde* (*consurgit in arctum massa rotunda caput*) ; au dessous du front, *leurs yeux disparaissent dans deux profondes orbites*; la lumière parvient à peine à leurs prunelles retirées, non toutefois fermées ; l'œil voit très loin malgré l'étroitesse de son orbite; et ce qui compense ce resserrement de la vue, c'est qu'ils distinguent au fond d'un puits le plus petit objet. *Un bandeau écrase les narines de l'enfant pour empêcher que le nez ne se relève sur le visage et ne soit un obstacle au casque.* Ainsi, en vue des combats, la tendresse maternelle ne craint pas de les rendre difformes, car les joues présentent une plus large surface, *quand le nez est écrasé.* Pour les hommes faits le reste du corps est beau; *ils ont la poitrine large, les épaules robustes,* le ventre étroit et retiré. L'homme à pied n'a qu'une taille moyenne, mais il paraît très grand si on le voit à cheval, et de même quand il est assis (2). »

Ammien Marcellin ainsi que Jornandès nous font connaître que les Huns sont imberbes, semblables à des eunuques (*senescunt imberbes absque nulla venustate, spadonibus similes*), absolument

(1) Jornandès, *De Geturum et Gothorum origine et rebus gestis*, l. I, c. xxviii. Lenhossék lit : *ossa* au lieu d'*offa*, et traduit par « pommettes saillantes. » Il se trompe; Jornandès dit : *difformis offa. Offa* signifie en latin *gâteau, fouace en forme de boule.* Un latinisant de nos amis soutient qu'il y a des raisons empruntées à la syntaxe qui viennent à l'aide de cette interprétation, car, si on lisait *ossa*, il faudrait *difformia*, le pluriel neutre. D'ailleurs le terme dont se sert l'auteur : *si fas est* n'aurait aucune raison d'être, si on lisait *ossa.*

Jornandès répète en partie ce que disent Ammien Marcellin et Sidoine Apollinaire. Ainsi il parle de l'habitude pratiquée par les Huns de taillader les joues de leurs enfants pour empêcher la croissance de la barbe et les rendre affreux. Il ajoute qu'ils « sont de taille petite, mais vifs, lestes et excellents cavaliers » ; que « leur tête est grosse »; « elle se dresse droite et fière. Sous un masque humain ils cachent la cruauté d'un fauve. » (Jornandès, *loc. cit.*)

(2) Sidoine Apollinaire, *Œuvres complètes* traduites en français par E. Baret, Paris, Firmin-Didot, 1887, p. 258.

comme les rois hûnas de l'Inde. Plus loin ce même auteur, Ammien Marcellin, nous dit qu'ils « ont la nuque charnue » (*opimis cervicibus*), ce qui peut s'appliquer à deux de ces monarques.

Quant au passage de Sidoine Apollinaire cité plus haut, il paraît à Lenhossék en contradiction absolue avec les assertions d'Hippocrate pour qui les Macrocéphales cherchaient à allonger leur crâne en le déformant; en revanche il pourrait être appliqué textuellement aux trois figures des rois hûnas de l'Inde.

Ainsi, peut-on expliquer les monnaies postiches d'Attila. Amédée Thierry et Baer décrivent les Huns comme Mongols; la chose est d'autant plus contestable que les Mongols n'ont apparu dans l'histoire qu'à une époque bien postérieure (1).

Si le crâne du Turc et du Tatare diffère considérablement de celui du Mongol, la dissemblance devient encore plus frappante quand on examine la face. Nous le répétons encore : pour nous, les peuplades turco-tatares sont le résultat d'un mélange qui s'est produit pendant une dizaine de siècles entre la race mongolique et la race aryenne; les peuples blonds aux yeux bleus qui, d'après les annalistes chinois, se trouvaient en Asie centrale à une époque fort ancienne, n'étaient certes point des Touraniens, pour me servir d'un terme que je réprouve, mais qui persiste à être fort employé. C'est étrangement méconnaître les caractères typiques permettant les distinctions de races que de prôner une pareille confusion. *Il n'y a jamais eu de Mongols blonds.* Je ne saurais assez appuyer l'opinion du savant ethnologue Ratzel qui affirme que les Scythes de l'antiquité cachaient, parmi leurs facteurs hétérogènes, beaucoup d'élément aryens (2).

A propos de la déformation en usage en Asie, il nous reste à parler de celle pratiquée, chez les Ouïgours (3) au VIIe siècle de notre ère. C'est probablement la même que celle signalée par Hiouen-Thsang dans deux oasis du Turkestan oriental (4); c'était évidemment une déformation relevée avec aplatissement frontal, peut-être une coutume ephthalite intentionnellement exagérée.

Citons, enfin, un passage emprunté à un voyageur anglais du dernier siècle, qui constate l'existence de cet usage chez un peuple asiatique des Indes appelé *Arracan*, population limitrophe du Bengale

(1) M. Koskinen aussi dans son *Mémoire sur les Huns* est disposé à les considérer comme une avant-garde des Mongols, précédant de huit siècles le gros de l'armée mongolique. Voir Koskinen, *Revue de philologie et d'ethnographie*, t. I, p. 418, 1876.

(2) Ratzel, *Völkerkunde*, Leipzig et Vienne, 1894.

(3) Baer, *loc. cit.*, p. 71.

(4) Voir plus haut.

au nord-ouest, du Pegou au midi et à l'orient et du royaume de Ava au nord. Voici ce que dit Ovington à ce sujet : « Il faut parler maintenant des habitants de la ville capitale. Il semble qu'ils affectent dans leur taille et dans leur figure ce que les autres nations méprisent le plus. Ils estiment un front large et plat ; et pour le rendre tel on applique aux enfants dès qu'ils sont nés une plaque de plomb sur le front et on ne l'ôte que lorsqu'il est devenu tel qu'ils le souhaitent. Leurs narines sont larges et ouvertes, leurs yeux petits, mais vifs, leurs oreilles leur pendent jusqu'aux épaules, comme chez les Malabars (1) ».

Prichard (2) signale une déformation craniennne chez les Kirghises, et nous avons eu l'occasion de vérifier l'exactitude de ce fait par nous-mêmes. Les femmes kirghises placent leurs enfants à la mamelle sur des planchettes et les y attachent de façon que la partie postérieure de leur tête s'aplatit forcément (3).

C'est bien là l'origine probable de presque toutes les déformations craniennes ; c'était aussi l'opinion de notre regretté ami Léonce Angrand. Quant à nous, nous pensons que la déformation cranienne n'était primitivement pas autre chose que le désir de se conformer à un usage qui a dû être d'abord déterminé par la forme du berceau, par la manière dont l'enfant y a été placé et surtout par le besoin de la mère de rendre l'enfant immobile et ainsi peu gênant, pendant qu'elle vaquait à ses occupations domestiques ou agricoles. *Les résultats obtenus par cette déformation accidentelle, qui imprimait une forme similaire du crâne à tous les enfants de la même race, pouvait déterminer plus tard l'emploi des moyens artificiels afin d'augmenter encore ce prototype que le hasard avait créé et qui aux yeux de la foule représentait le* nec plus ultra *de la noblesse.* Il paraît donc plus que probable que les Huns avaient des crânes déformés et qu'ils se rapprochaient, au point de vue de leur type, de leurs congénères les Huns blancs, Ephthalites ou Hûnas. Je veux bien que la peau de ces derniers ait été plus blanche que celle des Huns, dont la noirceur pourrait s'expliquer par les vers d'Auguste Barbier : « Le Hun stupide à la peau sale et rance... » Mais je persiste à croire que c'est surtout le grand éloignement qui les faisait paraître plus blancs et meilleurs aux yeux des historiographes byzantins.

(1) *Voyages de Jean Ovington faits à Surate et en d'autres lieux de l'Asie et de l'Afrique*, Paris, Guillaume Cavalier fils, 1725, traduit de l'anglais.

(2) J.-E. Prichard, *Histoire naturelle de l'homme*, Paris, 1843, t. I, p. 248.

(3) Ch. de Ujfalvy, *Les Aryens au nord et au sud de l'Hindou-Koueh*, Paris, 1896.

Quant aux rois hûnas, ni la déformation couchée, ni la déformation relevée de Broca ne peuvent s'y appliquer, car le front est non seulement point déprimé, mais plutôt puissamment développé et, dans tous les cas, il n'est nullement fuyant comme celui des crânes avares trouvés en Crimée et en Hongrie. J'attribue donc la déformation cranienne évidente chez les rois hûnas à une exagération voulue d'une tendance naturelle occasionnée par la dépression occipitale du crâne chez les enfants dans leur berceau. Évidemment la représentation figurative du plus grand de leurs rois, Toramana, présente un caractère d'exagération voulue, car ce prince a la tête à la fois hypsicéphale et microcéphale, c'est l'exagération d'un caractère de race, aux yeux de ses congénères, preuve évidente de la plus haute noblesse de son origine.

XI. — CONCLUSIONS

Je conclus de tout cela :

1° Amédée Thierry a raison quand il soutient que les Huns avaient le crâne déformé ;

2° Sidoine Apollinaire nous apprend que cette déformation se faisait *en hauteur*, déterminée sans doute par la forme du berceau et aussi par la manière dont on y attachait les enfants ;

3° Les Huns d'Attila étaient les proches parents des Hoa, dont le nom n'est que l'origine du mot Hun, des Yé-ta-i-li-to, Yé-tha des Chinois, des Huns blancs ou Ephthalites des auteurs byzantins et arméniens ;

4° Les rois hûnas de l'Inde pratiquaient la même déformation cranienne que montrent les effigies représentées sur leurs monnaies, qui ont un caractère tout différent de celui des Yué-tchi ;

5° Les Ephthalites pratiquaient des coutumes polyandres et leurs femmes portaient des coiffures spéciales à cornes se rattachant à ces coutumes. Les traces de ces mœurs polyandriques, ainsi que ces coiffures extraordinaires, se retrouvent encore aujourd'hui, après plus de douze siècles, à l'état sporadique, dans certaines régions de l'ancien empire ephthalite, dernier mais vivant et irrécusable témoignage de leur passage. Les peuplades chez lesquelles on rencontre encore ces bonnets à cornes étaient donc autrefois adonnées à la polyandrie.

PERSISTANCE DU TYPE YUÉ-TCHI CHEZ LES DARDOUS

Le type du premier des rois Yué-tchi à l'apparence sémitique, se retrouve encore de nos jours chez les Dardous des vallées himalayennes. La face allongée de Ooemokadphisès aux gros yeux ronds, au nez puissant et recourbé, au menton qui avance, fait ressembler ce prince scythe, qui le premier de sa race s'était fait portraiturer, à un profil d'écureuil. Il suffit de jeter un regard sur la planche V, qui représente trois types dardous de la vallée du Kichanganga, pour être frappé de la ressemblance qu'ils offrent avec ces médailles. La figure de Kadphisès II revit en eux.

LES ORIGINES DE L'ÉGYPTE

PAR

F. DE BISSING

(*Suite*) (1).

III

M. de Morgan avance encore bien d'autres arguments pour prouver l'origine asiatique des Égyptiens. Ceux-ci, à ses yeux, font toujours contraste avec les indigènes, auxquels il attribue la civilisation archaïque d'avant Ménès, civilisation qui, nous l'avons vu, n'est pourtant, sur plusieurs points essentiels, que la première phase de la civilisation des premières dynasties (2).

1° *Linguistique.* — Je considère, avec M. Maspero et la plupart des égyptologues, que la langue égyptienne est parente des langues sémitiques ; mais rien ne nous donne le droit de supposer que les deux langues se soient séparées quelques siècles seulement avant Ménès; au contraire, nous verrons, en traitant de l'écriture, qu'il est très probable que « le parler des habitants de l'Égypte et ceux des peuples sémitiques, après avoir appartenu à un même groupe, se sont séparés de très bonne heure, dans un temps où leur vocabulaire et leur système grammatical flottaient encore », c'est-à-dire n'étaient pas encore fixés par l'écriture. L'invasion asiatique en Égypte, que nous ne nions pas, a donc eu lieu bien avant l'époque dont nous avons maintenant les témoignages sous les yeux.

2° *Écriture.* — M. de Morgan commence par avancer une thèse fort hardie. Dans le monde entier, il n'existait à l'origine que deux peuples en possession de l'écriture : les Égyptiens et les Babyloniens. Qu'en sait-il? Si les Chinois, si peut-être même un peuple voisin des côtes orientales de la Méditerranée l'avaient connue? Bornons-nous aux faits plutôt que d'émettre des hypothèses sans valeur. Maintenant, « comme la distance qui sépare les deux peuples

(1) Voir *L'Anthropologie*, 1898, t. IX, p. 241 et suiv.
(2) *Origines*, II, p. 20-23.

n'est, en ligne droite, que de 1,200 kilomètres », il lui semble bien naturel que « les deux écritures étaient issues d'une même origine, la figuration des objets, et cette idée avait été interprétée de deux manières différentes suivant la nature du pays où elle s'était développée ».

Si je comprends bien ce raisonnement, les deux peuples, dont l'un habitait « un pays fort éloigné » de l'autre (ce qui ne sert pas d'habitude à rendre les relations entre deux pays très aisées, surtout dans l'antiquité), exprimaient leurs pensées d'une manière analogue et pourtant très différente. Je suis absolument de l'avis de M. de Morgan. Il a très bien fait de rappeler à notre mémoire les systèmes bien moins développés des Indiens d'Amérique et des Esquimaux, qui nous offrent plus d'un point de comparaison. Mais alors? Les Indiens d'Amérique n'ont sans doute pas été en contact avec les anciens Babyloniens. Ils ont donc forcément inventé eux-mêmes l'écriture figurée. Rien n'empêche que les Égyptiens et les Babyloniens n'en aient fait autant. Et si les nègres d'Afrique n'en savent rien, cela prouve seulement qu'ils n'ont pas éprouvé le même désir de fixer ainsi leurs pensées, pas plus qu'ils n'ont érigé des pyramides ou sculpté des statues en granit.

Je crains bien que M. de Morgan ne se soit inspiré des idées que M. Hommel a exprimées à plusieurs reprises (1). Comme ces idées ne sont partagées aujourd'hui par aucun assyriologue sérieux, ce serait temps perdu de les discuter ici. Pour admettre que les hiéroglyphes égyptiens dérivent des signes babyloniens, il faudrait prouver l'identité de ces signes avec les hiéroglyphes de l'Ancien Empire, et non prendre au hasard des signes babyloniens et assyriens et les mettre à côté de caractères hiéroglyphiques et hiératiques de toutes les époques. D'ailleurs Lepsius, le premier peut-être qui ait voulu établir la parenté des deux systèmes d'écriture, a été le premier aussi à reconnaître qu'il était impossible d'en donner une preuve matérielle (2).

Bien au contraire, l'écriture hiéroglyphique présente, à mon avis, un caractère tout égyptien. Une assez grande et une très ancienne partie des signes est constituée par des plantes et des animaux. Le papyrus est bien certainement une plante d'Égypte; or, un groupe, fréquent dans le sens de *verdoyant*, en représente la tige et la fleur. C'est d'ailleurs l'écusson de la Basse-Égypte et le signe pour le Nord. Quant au lotus, on le rencontre si souvent que le signe pour

(1) P. ex. dans *Geschichte Babyloniens und Assyriens*, p. 12 seq.
(2) Lepsius, *Aeg. Zeitschr.*, 1877, p. 57, Anm. 1.

mille en égyptien n'est autre que la tige de la *Nymphæa cærulea* avec une feuille nageant sur l'eau. Des fleurs de *Nymphæa* sur un bassin sont la forme la plus ancienne du signe *š*, où entre plus tard le papyrus(1). Je ne sache pas que la *Nymphæa cærulea* et la *Nymphæa Lotus* soient originaires d'Asie; et ce sont ces plantes précisément, comme l'ont prouvé MM. Borchardt et Griffith, qu'on rencontre dès les plus anciens temps en Egypte, tandis que la *Nymphæa Nelumbo*, probablement de provenance asiatique, ne se trouve que sur les monuments de basse époque.

Pour les animaux, le résultat est le même : ni le crocodile ni l'hippopotame surtout, qu'on ne pourrait séparer de la civilisation archaïque, des premières conceptions mythologiques des Égyptiens, n'existent en Asie (les espèces des Indes diffèrent sensiblement des espèces africaines figurées sur les monuments). L'aigle (en réalité un vautour noir), le vautour à tête nue, oiseau sacré de la déesse Mout, l'épervier (qu'on devrait nommer faucon), la chouette et, avant tout, l'ibis, offrent des types absolument africains ou, du moins, ne sont nullement caractéristiques de l'Asie. Il en est de même des différentes espèces de fauves, comme le chacal, symbole de divers dieux des morts (on me dit que c'est plutôt un renard), les gazelles (parmi elles l'*Oryx leukoryx* inconnue en Asie), l'éléphant même qui présente le type africain, l'hyène et beaucoup d'autres. Si nous en venons aux serpents, aux insectes et aux poissons, partout nous retrouvons des espèces connues dès lors comme égyptiennes : l'*uræus*, le scarabée, le scorpion, les différents poissons qu'on voit dans les hiéroglyphes et qu'on retrouve dans les peintures murales de l'Ancien Empire. Remarquez qu'au nombre des animaux mentionnés il y en a que les anciens Égyptiens ont dû connaître longtemps avant de leur attribuer le sens conventionnel qu'ils ont reçu. Combien de fois a-t-on dû voir l'hippopotame sortir la tête de l'eau pour prendre l'air, avant de trouver dans la tête de cet animal sortant des eaux l'expression parlante pour ce que nous nommons *une minute*? Bien longtemps, les anciens Egyptiens ont dû observer le scarabée faisant des boulettes avec des ordures avant d'y voir le symbole de la création perpétuelle, de la formation de l'œuf. Si l'hippopotame, à la rigueur, a pu frapper les nouveaux venus dès leur entrée en Égypte et leur suggérer cette idée bien curieuse de symboliser l'instant, il ne peut guère en être de même

(1) V. Borchardt, *Die aegyptische Pflanzensäule*; Pétrie, *Medum*, pl. XIX. Le signe du chemin me semble être un sentier qui passe par des marais pleins de fleurs de lotus.

pour le scarabée. En tous cas, les Égyptiens, avant de venir en Égypte, n'ont pas pu avoir une expression pour les mots *instant* et *devenir*, puisque les mots mêmes qui désignent ces idées sont originaires d'Égypte (1).

On peut aller plus loin et rappeler que *aller au sud* et *monter le fleuve*, ainsi que *aller au nord* et *descendre le fleuve* sont désignés par le même mot, que tous les pays étrangers sont pour les Égyptiens autant de déserts, que le mot *entrer* ne diffère point de celui qui signifie *descendre* (puisqu'on *entre en Égypte* en *descendant dans la vallée* des montagnes du désert); enfin, comme l'a reconnu M. Maspero, que l'horizon géographique des anciens Égyptiens ne trahit aucune trace d'une connexion plus étroite avec l'Asie. Chacun de ces arguments, pris seul, peut paraître faible, mais la réunion de tant de faits relatifs à l'écriture prouve, il me semble, que les Égyptiens, qui seraient venus d'Asie, n'ont formé leur syllabaire qu'en Égypte même, qu'ils doivent donc être venus en Égypte plusieurs siècles avant Ménès et que nous n'avons pas le moyen de savoir si ces envahisseurs étaient en possession d'une civilisation supérieure à celle des autochtones.

Les métaux. — L'apparition des métaux, surtout du cuivre, n'est pas une preuve aussi certaine que le croit M. de Morgan de l'origine asiatique des rois de Négadah et de l'autochtonie des hommes qui occupaient les tombeaux primitifs de Toukh et de Ballas. Ce sont les gens riches, les princes et les rois qui, à l'âge reculé où nous sommes, pouvaient seuls garnir leurs tombes de vaisselle en cuivre.

Si ce sont donc les tombeaux royaux qui nous l'ont fournie, cela n'a rien d'étonnant. Pourtant M. Petrie a rencontré dans plusieurs tombes de Négadah, nécropole relativement ancienne, du cuivre à côté d'argent, d'or et même de fer (2). D'ailleurs, il paraît que partout le cuivre (comme plus tard le bronze) s'est introduit lentement; presque partout où nous observons la phase dernière de l'époque néolithique, on trouve le cuivre à côté de la pierre polie. M. Szom-

(1) Je tiens à remercier ici M. Kœnig et M. Philippson, de l'Université de Bonn, ainsi que le capitaine Lyons, des renseignements qu'ils ont bien voulu me donner sur différents points de l'histoire naturelle et de la géographie de l'Égypte. Je n'ai nullement l'intention de traiter ici à fond ces questions très difficiles et qui demandent, pour un philologue, l'assistance perpétuelle de gens du métier. Je prie le lecteur de se rappeler aussi que j'écris en Egypte, où je suis, pour beaucoup de recherches, presque entièrement dépendant de ma propre bibliothèque. Tout ce que je voudrais dire, c'est que les assertions de M. de Morgan sont sujettes à bien des objections et, en partie, certainement fautives.

(2) *Nagada*, p. 45, 48 (avec des vases relativement anciens). V. aussi l'index, v. *Copper*.

bathy est même d'avis que le cuivre, dans ses formes et son usage, a presque exclusivement imité la pierre polie (et plus tard d'autres modèles) et qu'il n'a pas fait avancer d'un pas la civilisation des outils en pierre et en os, bien loin d'y avoir mis fin. M. Hoernes, de son côté, parle de l'*impuissance* du cuivre et ne croit pas qu'on ait le droit de parler d'un âge du cuivre (1).

Si les Égyptiens néolithiques utilisaient le cuivre, ils n'ont rien fait de plus que les autres peuples néolithiques. Et s'ils en avaient besoin, il était aisé, pour eux, de le trouver au Sinaï; la tablette du roi *D-n* et une plaque en schiste récemment découverte par M. Quibell à El-Kab (2) semblent prouver que, dès les premières dynasties, les pharaons étaient en guerre avec les peuplades du Sinaï. La raison la plus vraisemblable de ces guerres, c'est qu'ils ont voulu être en possession des précieuses mines de cuivre de la presqu'île.

4° *Arts.* — Je laisse à d'autres le soin de juger si vraiment « la plupart des objets et des monuments de l'Ancien Empire présentent des analogies frappantes avec les objets et les monuments analogues trouvés en Chaldée ». Il est curieux de voir que cette ressemblance n'a pas frappé MM. Perrot et Chipiez qui, pourtant, avaient sous les yeux les plus anciens monuments de la Chaldée et de l'Égypte. Dans un chapitre consacré à la comparaison de l'Égypte et de la Chaldée, ils nous disent que « les deux statuaires ont donné de la forme vivante, et particulièrement de la forme humaine, une interprétation assez différente (3) ». M. Babelon, dans son *Manuel de l'archéologie orientale*, rappelle, il est vrai, les statues égyptiennes en décrivant les têtes de Telloh; mais c'est seulement à propos du manque de barbe et de chevelure (4). Il ne semble donc pas avoir pensé que l'analogie artistique fût frappante. Comme M. Maspero, je trouve les statues de Telloh très différentes, avec la vigueur un peu brutale de leurs formes, des traits fins et doux de la dame Nofrit et du prince Rahetep. Et, jusqu'à nouvel ordre, je croirai que les lions et les chiens de l'Ancien Empire sont beaucoup plus proches parents des animaux de la sixième dynastie et du Moyen Empire que des monstres qu'étalent les anciens bas-reliefs et les intailles de la Baby-

(1) Hoernes, *Urgeschichte des Menschen*, p. 335.

(2) Elle est conservée au Musée de Gizeh. Les nouvelles fouilles d'El-Kab ont apporté la preuve définitive de l'âge des *grüne Steine*, puisque sur la plaque susdite on trouve un des rois archaïques connus d'Abydos (*Origines*, II, n° 811). Je remercie bien M. Quibell de m'avoir permis d'utiliser dès aujourd'hui ses magnifiques découvertes, dont la publication fera beaucoup avancer la science.

(3) Perrot-Chipiez, *Assyrie*, p. 788.

(4) P. 27 de la traduction anglaise.

lonie. Du reste, je finirai par un mot de M. Heuzey : « Ce n'est qu'avec une extrême réserve que l'on peut se hasarder à faire de l'ethnographie avec les types créés par la sculpture, surtout avec les types archaïques, soumis plus que tous les autres aux conventions d'école(1). »

5° *Briques.* — Il me paraît difficile d'admettre avec M. de Morgan que, pour bâtir des murs en brique crue, les Égyptiens dussent avoir recours à une invention babylonienne. Ils me semblent, au contraire, n'avoir fait que suivre un développement presque nécessaire en procédant à l'érection de murs en briques crues, après en avoir fait en terre battue.

6° *Mesures.* — Je ne puis entrer ici dans la discussion du problème métrologique. Les opinions sont tellement partagées aujourd'hui à ce sujet et nos connaissances des poids et mesures de l'Égypte si loin d'être fixées, que, pour le moment, on ne peut qu'être de l'avis de M. Pernice, à savoir qu'il faut refaire les fondements de la métrologie avant de vouloir en tirer des conclusions(2).

7° *Cylindres.* — C'est, en effet, une chose frappante que l'usage unique du cylindre dans l'Égypte archaïque et en Babylonie. Les scarabées n'apparaissent que vers la fin de l'Ancien Empire et les cylindres se maintiennent jusqu'à la douzième dynastie. Je ne vois pas de raison pour le passage d'une forme du sceau à l'autre, si ce n'est la plus grande facilité de porter le scarabée au doigt. J'ignore, en outre, pendant combien de temps avant Ménès les Égyptiens s'étaient déjà servis du cylindre, qu'ils ont peut-être apporté avec eux dans leur première migration.

8° *Animaux.* — Nous en avons déjà parlé plus haut. Pour les animaux domestiques, l'origine asiatique est très douteuse en ce qui concerne la chèvre et le mouton ; quant au bœuf, il devait être connu en Égypte longtemps avant l'Ancien Empire; car, ainsi que l'a fait voir M. Maspero, il y avait des bœufs sauvages dans l'Égypte primitive. Si le bœuf est de provenance asiatique, on a dû l'importer dans un temps fort reculé pour qu'il ait pu redevenir sauvage au commencement de l'Ancien Empire(3).

(1) Cité dans Perrot-Chipiez, *Assyrie*, p. 596.

(2) E. Pernice, *Ueber den Wert der monumentalen... Quellen antiker Metrologie* (*Zeitschr. f. Numismatik*, 1896, XX).

(3) Maspero, *Lectures historiques*; v. aussi *Athen. Mitth.*, 1898. Pour les déductions tirées des animaux domestiques, v. la critique judicieuse de Salomon Reinach, *Le mirage oriental*, p. 12 seq., où on trouvera la bibliographie. Le préjugé monogéniste dont M. Reinach parle n'existe pas seulement pour les questions d'histoire naturelle. Il a très raison d'affirmer que « là, comme ailleurs, les assertions

9° *Végétaux.* — Il semble être certain que le blé et l'orge sont des céréales asiatiques (1); peut-être proviennent-ils de la Mésopotamie, peut-être (et plus probablement) de l'Asie occidentale en général. Mais nous ignorons absolument le temps et les causes de leur introduction en Égypte. Y ont-elles été apportées par le commerce ou par les Égyptiens eux-mêmes, lors de leur immigration? Personne n'en sait rien.

10° *Sépultures.* — Nous avons déjà vu que l'histoire de la sépulture égyptienne peut s'expliquer aisément par le développement spontané de la croyance à l'existence d'outre tombe. La variété de formes des tombes historiques en Égypte nous permet d'en supposer autant pour les commencements de la civilisation égyptienne. Le tombeau d'un prince du Nouvel Empire diffère certainement autant d'un mastaba ou d'une pyramide de l'Ancien Empire que celui-ci d'une des tombes néolithiques.

Quelle belle série d'immigrations et d'emprunts faits à des peuples lointains nous donnerait l'histoire de la sépulture étrusque dont M. Martha a si bien retracé le développement, depuis la tombe *a pozzo* à incinération jusqu'à la tombe *a camera*, qui n'est qu'une tombe *a fossa* agrandie (2)! Il est toujours utile, avant de lancer une théorie, de regarder autour de soi, pour voir si des faits semblables ne se rencontrent pas chez des peuples dont nous connaissons mieux l'histoire et la civilisation. M. de Morgan aurait pu trouver chez M. Martha, ou dans l'*Histoire de la céramique grecque* de MM. Rayet et Collignon, beaucoup de faits réunis qui l'auraient mis en garde. On peut ajouter les enseignements qu'a fournis, sur le même sujet, l'exploration de Mycènes.

Chose plus grave : il n'est nullement prouvé que le tombeau de Négadah ait servi à l'incinération du mort; MM. Borchardt et Dœrpfeld l'établiront prochainement. Et même, si ce tombeau était vraiment ce que pense M. de Morgan, je ne vois pas quelle ressemblance il y a entre le tombeau de Négadah et les tombes à incinération babyloniennes. Pour comparer, il faudrait des tombes, et non des temples et des observatoires (3); car le mode de construction du tombeau de Ménès a des analogies tout aussi bien dans les portes et sarcophages de l'Ancien Empire. C'est un décor propre aux monu-

des historiens ont pesé sur les jugements des naturalistes, qui, sitôt formulés, ont été invoqués à leur tour par les historiens ». V. aussi Movers, *Die Phoenizier*, II, p. 366.

(1) V. cependant les doutes de M. S. Reinach, *l. c.*

(2) Martha, *L'art étrusque*, p. 37 seq., 98 seq., 105 ; Rayet-Collignon, p. 23.

(3) Ce sont ceux-ci qu'on trouve figurés à la page 255 des *Origines* (t. II).

ments en briques, pour lequel il vaut mieux chercher des analogies voisines qui s'offrent d'elles-mêmes que de promener son regard dans les bassins lointains de la Mésopotamie.

J'avoue que je ne comprends pas bien ce que M. de Morgan désigne par « l'usage assyrien de brûler les rois morts dans leur palais ». J'ai consulté un assyriologue sur la question; il n'en savait pas plus que moi. Ce n'est certainement pas au mythe grec de Sardanapale que M. de Morgan a voulu faire allusion: mais on lui saura gré de fournir des renseignements précis sur un usage qui paraît connu de lui seul.

Telles sont les raisons principales qui ont porté M. de Morgan à maintenir son opinion au sujet de l'origine asiatique des Égyptiens, et qui me portent, au contraire, à croire, avec MM. de Mortillet et Zaborowski, que la physionomie des éléments de la civilisation égyptienne est bien africaine. Seulement, je consens que les Égyptiens aient eu des rapports fort anciens avec l'Asie, des centaines, peut-être des milliers d'années avant Ménès et que dans ces temps reculés une immigration asiatique d'une plus ou moins grande partie du peuple égyptien paraisse probable. Mais nous ne savons rien, ni touchant la civilisation de ces immigrés, ni touchant la date de leur migration. Les monuments viennent de nous ouvrir une perspective au-delà du règne de Ménès. Le premier éblouissement n'était que naturel : ceux qui avaient découvert et reconnu l'âge ancien de ces tombes primitives croyaient assister à la naissance même de la civilisation égyptienne. Nous devons savoir gré aux hardis investigateurs de nous avoir livré ces monuments, mais il est temps de se dire que nous n'avons, en somme, avancé que de quelques pas en arrière dans une immense province du passé (1).

C'est ici que je me heurte encore une fois à une idée de M. de Morgan. Il a lancé le mot *quaternaire* et le maintient encore, malgré les objections de M. Salomon Reinach. Comme M. de Morgan admet lui-même qu'il n'en a pas fourni de preuves concluantes

(1) Je continue donc à croire que M. E. Meyer a eu raison de dire (*Geschichte Aegyptens*, p. 23) : *Wenn nur diese Annahme* (que les Sémites et les Égyptiens n'ont formé qu'un seul peuple dans les temps préhistoriques) *auch eine hohe Wahrscheinlichkeit für sich in Anspruch nehmen kann — für die Erkenntnis der geschichtlichen Entwicklung Aegyptens ist nicht allzuviel damit gewonnen. Denn diese Einwanderung fällt jedenfalls in Zeiten, welche weit, sehr weit jenseits aller historischen Kunde liegen, und für das Wesen und die Entwicklung der Aegypter erhalten wir aus ihr nach keiner Seite hin neue Aufschlüsse*, etc. Je prie le lecteur de bien vouloir lire le passage en entier; on ne saurait formuler mieux le problème de l'origine des Égyptiens et le peu que nous en savons.

dans son premier volume, je me borne à parler ici du second. M. A. H. Sayce a trouvé à El-Kab des silex taillés dans des alluvions. M. de Morgan les dit très certainement antérieurs à ceux dont nous constatons la présence dans la vallée du Nil et ajoute que jusqu'à ce jour ces couches n'ont pas fourni de fossiles quaternaires. Cela m'a frappé et j'ai demandé des renseignements au capitaine Lyons, qui se trouve à la tête du *Geological Survey of Egypt*. Il eut la bonté de me dire qu'il n'en était rien, que les couches que M. Sayce avait explorées près d'El-Kab n'étaient bien certainement pas quaternaires, mais d'origine beaucoup plus récente. Du reste, toute la théorie géologique de M. de Morgan sur l'Égypte prête à bien des doutes ; on s'étonne de le voir parler du Bahr Bala Ma comme d'un fait acquis, lorsque M. Zittel, dès 1874, en a démontré la non-existence. Les doutes de Zittel sont mentionnés rapidement et sans aucun détail. Jamais, à notre connaissance, il n'y a eu de glaciers dans l'Afrique centrale. Sur la carte de la Syrie (*Origines*, t. I, p. 16) il manque l'indication de l'Éocène qui couvre presque tout le pays; depuis la période éocène, le Sahara occidental n'a plus eu d'eau, sauf une petite bande au nord qui était inondée aux temps miocènes. A la fin de la période tertiaire ou au commencement du quaternaire l'eau ne couvrait que les parties les plus basses du désert dans le Delta jusqu'au Fayoum: la vallée du Nil formait un golfe jusqu'à Assouan ; elle est de formation plus ancienne que la mer quaternaire. L'érosion même de la vallée a pu s'accomplir par les mêmes masses d'eau que le Nil apporte aujourd'hui. Rien ne prouve qu'il y ait eu des courants intenses. Les sables du Sahara ne sont point des dépôts résultant d'anciens lacs ou fleuves, mais simplement l'effet de la dénudation du grès nubien. Il n'y a aucune raison pour admettre, pendant les périodes historiques, un changement de climat considérable : les temps où le Sahara avait un climat très humide ne peuvent se chiffrer que par milliers d'années et resteront toujours très hypothétiques.

Ainsi, quelques services que ce savant nous ait rendus, la base même de l'œuvre de M. de Morgan est mal établie. Il n'a pu résister au désir de nous donner une théorie toute faite, au lieu de nous livrer un simple exposé de ses propres observations. En voyant combien de données, dans les deux volumes sur les *Origines*, ne reposent que sur des dires d'autrui, sur des faits très discutés ou sur des combinaisons plus ingénieuses que certaines, on devient méfiant à l'égard de tout le reste. On risque ainsi de devenir in-

juste, je veux bien le croire, à l'endroit de tout ce travail exécuté en peu de temps et avec une énergie qui commande le respect : mais c'est le sort fatal de tout travail qui tente de donner plus qu'il ne peut, faute de documents suffisants. Le nom de M. de Morgan restera attaché à jamais aux études sur l'Égypte archaïque ; mais on regrettera toujours qu'il n'ait pas voulu nous donner un simple recueil de tous les documents connus, puisque personne n'en connaissait plus que lui. C'est pour cela même que, dans cette revue rétrospective, nous avons, trop souvent peut-être, dû critiquer les vues de M. de Morgan et surtout sa manière de les exposer. Le résultat de notre étude peut paraître décourageant pour beaucoup de personnes ; mais, malheureusement, il en est ici comme ailleurs : nous avons cru un moment savoir beaucoup, et nous savons encore bien peu.

EXPLICATION DES PLANCHES (1)

PLANCHE III, 1, 3. Vase de Gébeléïn (Morgan, *Origines*, I, pl. III, 2, 3. Inv. Gizeh, 2078).

III, 2. Coupe de Gébeléïn (*ibid.*, pl. II, 5. Inv. 2076).

III, 4. Impression d'un cylindre sur un cône d'argile (*ibid.*, II, fig. 557).

III, 5. Sceau d'argile (*ibid.*, II, fig. 525).

III, 6. Poisson en ivoire (*ibid.*, II, fig. 712).

III, 7, 8, 9, 10, 11. Chiens, lion et pied de meuble du tombeau de Négadah ; cf. *ibid*, II, fig. 698, 699, 720.

III, 12. Poisson en ivoire (*ibid.*, II, fig. 710).

III, 13. Tablette en bois brun foncé au nom du roi *D-n* (*ibid.*, II, fig. 782.

IV, 1. Vase d'Abydos, en forme de gourde. Haut. 0m,175. Inv. de Gizeh, n° 2027.

IV, 2. Impression d'un cylindre du tombeau de Négadah (manque dans les *Origines*). Six rangées d'oiseaux.

IV, 3. Pied de meuble en ivoire (*Origines*, II, fig. 686 *a*).

IV, 4. Impression du cylindre du tombeau de Négadah (*Origines*, II, fig. 560).

IV, 5. Poterie de Gébeléïn (*ibid.*, I, pl. II, 1). Inv. Gizeh, 2071.

IV, 6. Empreinte d'un cylindre du tombeau de Négadah (manque dans les *Origines*). Oiseaux et capricornes.

IV, 7. *Origines*, I, pl. IX, 4 *a*. Haut. 0m,145. Inv. de Gizeh, n° 2088.

(1) Ces planches ont paru, avec le commencement du mémoire, dans le fascicule III.

ÉTUDE

SUR LA

DÉPOPULATION DE L'ARCHIPEL DES MARQUISES

PAR

Le Dr TAUTAIN
Administrateur des Marquises.

(*Suite* [1].)

IV. — La natalité.

Si, ainsi que nous l'avons vu, la mortalité est assez élévée, la natalité est au contraire très faible, comme le montre le relevé suivant portant sur les six dernières années.

En 1889 il a été enregistré		87	naissances dont	49	garçons et	38	filles
1890	—	72	—	37	—	35	—
1891	—	67	—	34	—	33	—
1892	—	80	—	39	—	41	—
1893	—	84	—	50	—	34	—
1894	—	80	—	40	—	40	—
Ensemble en six ans . .		470	—	249	—	221	—

Cela donne un chiffre moyen de 78,3 par année et, par rapport à la population moyenne dans ce temps (4.510 habitants), une proportion de 17,36 naissances par 1.000 habitants ou de 25,91 environ par 1.000 adultes, vieillards supprimés. Ce chiffre n'est pas brillant. Or on peut presque dire que ce sont toujours les mêmes femmes qui conçoivent et on comprend combien la moyenne générale serait abaissée si on pouvait tenir compte de ces quelques femmes fécondes.

Quelles sont les causes de cette faiblesse du chiffre de la natalité? Elles sont assez nombreuses et, vraies ou erronées, je les grouperai de la façon suivante :

(1) Voir *L'Anthropologie*, t. IX, p. 298 et suiv.

1° Causes anciennes n'existant plus aujourd'hui; 2° causes anciennes existant encore ; 3° causes modernes n'existant plus ; 4° causes modernes existant encore; 5° causes diverses douteuses ou n'existant point.

1° *Causes anciennes qui n'existent plus aujourd'hui.*

Kava (*Piper methysticum*). — C'est à l'usage abusif de la boisson enivrante faite avec la racine du kava qu'un de mes prédécesseurs, M. Eggiman, attribuait l'infécondité qu'il constatait en 1874-1875. Mais depuis 1883 la consommation du kava a été interdite dans l'archipel. Cependant la natalité n'a pas augmenté.

Le kava détermine bien, lorsque les doses sont très élevées, de l'anaphrodisie, peut-être même une véritable impuissance. Mais somme toute elle est passagère ; et ce n'est pas de la stérilité proprement dite, distinction qui a son importance. Pour pouvoir consommer du kava dans des proportions capables d'amener une impuissance définitive — si elle peut exister — il n'y avait que les chefs, dont la masse ne pouvait suivre l'exemple. Les fêtes à kava, en outre, n'étaient pas renouvelées tous les jours. Étant donné l'extrême licence des mœurs qui faisait que la femme ne se refusait jamais à aucun homme, mais bien plutôt devait s'offrir, l'impuissance des chefs n'aurait pas entraîné la stérilité de leurs femmes. Si, depuis quelque temps au moment où M. Eggiman était à Taiohae, les femmes buvaient le kava comme les hommes, cela était récent; auparavant il était *tapu* pour elles. D'ailleurs on sait que l'anaphrodisie, plus commune chez la femme que l'appétit sexuel, n'a aucune importance pour la fécondation; et d'autre part il n'y a pas d'impuissance féminine. En conséquence, sans refuser un rôle au kava, nous devons reconnaître qu'il était minime.

2° *Causes anciennes agissant encore aujourd'hui.*

La lèpre. — Il est évident que les lépreux de l'archipel produisent fort peu de naissances. Un grand nombre sont atteints étant jeunes et en pareil cas l'agénésie, conséquence de l'atrophie génitale et générale, est la règle. Chez ceux qui sont pris plus âgés, au bout d'une certaine durée on voit souvent les fonctions génésiques au moins diminuées, parfois perdues.

Mais le nombre des lépreux ne s'est augmenté que récemment. Par conséquent l'influence médiocre que peut avoir la lèpre sur la natalité ne date que d'hier.

L'Ethnographie génitale. — Beaucoup plus importantes à mon sens sont les causes qui se rattachent à l'Ethnographie génitale de ce peuple. Ce n'est point ici le lieu d'étudier ces faits en détail ; cela nous mènerait trop loin et nécessite un travail spécial (1). Qu'il nous suffise d'indiquer que les Marquisiens pratiquaient et pratiquent encore, *en toute réalité et non point en symbole,* ce que Sir John Lubbock a appelé « l'expiation pour le mariage » ; que, même en dehors de la cérémonie nuptiale, il arrive que des femmes traitent en époux tout un district, soit à la suite d'une scène d'ivresse au jus de coco, soit même à froid, ces petites fêtes peu intimes sont généralement suivies pour les héroïnes de vulvo-vaginites épouvantables qui les clouent au lit pour une quinzaine de jours et plus; mais on comprend que les choses ne doivent pas en rester là et que très souvent la métrite, notamment la forme parenchymateuse, doit survenir. Les métrites ne sont pas des causes absolues de stérilité; mais, surtout dans des pays où elles ne sont pas un instant soignées, elles limitent beaucoup les chances de conception (2); et d'autre part elles disposent à l'avortement spontané. Le nombre des morts-nés déclarés annuellement à l'état-civil est en moyenne de 8. Or, les indigènes ne sont pas encore faits à l'obligation de déclarer des enfants qui n'ont pas vécu. Aussi peut-on dire qu'il n'y a que les cas où la grossesse est assez avancée qui ne passent pas inaperçus ; et l'avortement étant plus commun dans les premiers mois de la gestation, il n'y a aucune exagération à admettre que le nombre moyen annuel des avortements est d'environ 24 ou 25. Ce chiffre est probablement bien au-dessous de la vérité.

Enfin la femme marquisienne, en dehors de ce que je viens d'in-

(1) Voir *L'Anthropologie*, 1895, p. 640 et suivantes.

(2) La métrite est une cause de stérilité beaucoup plus fréquente qu'on ne le pense. Pendant notre premier séjour au Sénégal (1878-1881), nous avions été frappé de la rareté des femmes ayant plusieurs enfants et bien que n'ayant pas pu, vu les mœurs du pays, examiner selon les règles, nous avions conclu à la très grande fréquence des métrites *post-partum*. Nous avons d'ailleurs émis cette idée à la Société d'Anthropologie (1884). Depuis, notre confrère et ami le Dr Jean Morin, plus heureux que nous, a eu l'occasion d'être consulté par un grand nombre de Sénégalaises se plaignant de ne point concevoir et d'en examiner plusieurs. Il a toujours trouvé des métrites; aussi à diverses reprises a-t-il vu de nouvelles grossesses chez les négresses qui s'étaient laissé soigner.

En France même, et notamment dans les campagnes, il faut faire une assez grande part à la métrite lorsqu'on étudie la faiblesse de la natalité. De ce que la Marquisienne, la négresse, la paysanne ne se plaignent pas et n'arrivent pas à posséder et à montrer tout le syndrôme utérin, il ne s'ensuit nullement qu'elles ne soient pas atteintes. Elles ne sont pas neurasthéniques, et cela explique le silence relatif de la maladie, en réalité très fréquente chez elles.

diquer, appartient à tout le monde ; et chacun sait que cette condition favorise peu la natalité.

Ne doit-on pas faire une part aux suites de couches normales ou prématurées? On sait que la Marquisienne se lève et vague à ses occupations presque aussitôt délivrée. Il paraît difficile que cela n'occasionne pas, assez souvent au moins, des déviations utérines. Mais les femmes ainsi atteintes ont eu au moins un enfant. D'autre part, comme nous voyons à Tahiti la natalité être beaucoup plus élevée qu'ici en dépit de très nombreux avortements provoqués, nous ne pouvons attacher trop d'importance à cette cause (1).

Il en est de même des orchites doubles de l'homme qui, en admettant qu'elles soient vraiment fréquentes, auraient peu d'influence à cause des mœurs mêmes.

3° *Causes modernes n'agissant plus aujourd'hui.*

Opium. — Lorsqu'en 1883 on interdit la consommation du kava les Marquisiens se rejetèrent, à l'instigation des Chinois, sur l'opium. On commença par le fumer. Était-il transformé alors en chandoo? Je ne sais. Toujours est-il que la consommation d'opium étant poursuivie, et la fumerie trop facile à constater, les Marquisiens se mirent à manger l'opium en boulettes. Il s'agit alors seulement d'opium brut. Peu à peu l'opiomanie gagna toutes les îles, prenant des proportions énormes dans quelques-unes où la surveillance était difficile, comme Ua Pou, dont les habitants avaient acquis une physionomie particulière due à l'abrutissement. En 1892 l'opiomanie était générale dans tout l'archipel déjà depuis quelque temps, et il était difficile de trouver un indigène non mangeur d'opium. Cette drogue, spécialement sous la forme où elle était employée, beaucoup plus nocive que l'usage du chandoo fumé, a une action défavorable sur la génération. Quel est son mode d'action? Toujours est-il qu'on peut observer en Cochinchine que la natalité diminue dans les villages annamites qui se mettent à l'opium, ou dans lesquels la consommation augmente. Supprimé à la fin de 1892, l'opium a cessé d'être consommé au commencement de 1894. Le temps écoulé est évidemment insuffisant pour juger de l'amélioration que peut produire cette suppression. On peut seulement remarquer que le chiffre des naissances en 1894 est plus élevé proportionnellement que celui

(1) A noter dans le même ordre d'idées un usage ancien qui n'a point cessé d'être pratiqué. Presque aussitôt après son accouchement, la femme se rend à la rivière et lave son enfant; puis cette besogne terminée, le mari (principal ou secondaire) doit avoir avec elle des relations intimes.

de 1892 et de 1891 ; il est vrai qu'il est le même proportionnellement que celui de 1893 où la consommation a été très forte.

4° *Causes modernes agissant encore aujourd'hui.*

Tuberculose. — La tuberculose n'est pas une cause absolue de stérilité. Mais elle a une importance sérieuse en ce qu'elle fait disparaître un grand nombre d'individus, surtout de l'âge de l'activité génitale.

5° *Causes diverses.*

1° **Dégénérescence.** — C'est un mot bien vague, une idée dont l'idée est souvent absente et dont on peut faire abus autant qu'on veut. La dégénérescence vraie, celle qui existe, se traduit par des faits positifs et palpables, ou pour mieux dire on donne le nom de dégénérescence à un ensemble de faits reliés entre eux par une cause commune. Telle la dégénérescence de la descendance des alcooliques, telle la dégénérescence des générations de syphilitiques, de tuberculeux.

Mais le Marquisien n'a nullement l'air d'un dégénéré. Aujourd'hui comme autrefois il est très fort, très agile, très dur à la fatigue, résistant aux intempéries. L'enfant, peut-être, se développe un peu moins vite qu'autrefois ; mais c'est le résultat des écoles à internat. A l'école il a beaucoup moins de liberté de mouvements ; il a des heures où il lui faut rester immobile au lieu de courir la brousse ; et surtout sa nourriture est rationnée, souvent un peu maigre quand les parents oublient d'apporter les paquets de popoi. Les filles sont, à l'école, réglées, le plus grand nombre à douze ans et demi, le reste à treize ans, sauf quelques-unes à douze ans ; celles qui ne vont pas à l'école voient à douze ans et douze ans et demi ; cela n'est point de la dégénérescence. D'ailleurs, quelle cause de dégénérescence invoquer ? L'alcoolisme n'existe pas. Le Marquisien s'enivre quand il le peut ; mais il y a trop d'intervalle entre les occasions pour créer l'alcoolisme ; et d'ailleurs nous n'observons pas le groupe de faits caractéristiques de cette dégénération. — La tuberculose a une évolution beaucoup trop foudroyante pour avoir une action sur une descendance qui fait alors défaut (1). L'opium aurait pu avoir une action sérieuse, beaucoup d'enfants en prenaient et cela eût fait sans doute des adultes dégénérés. Mais d'une part l'internat

(1) Il faut cependant mentionner que dans certains points (l'île de Uapou surtout, et dans cette île la vallée de Hohai principalement), on peut rencontrer les formes atténuées de la tuberculose, celles qu'autrefois on groupait sous le nom de scrofulose.

les soustrayait pendant onze mois de l'année à cette intoxication, et d'autre part la généralisation de l'opiomanie était encore récente au moment où ce poison a été interdit.

La syphilis est une cause de dégénérescence sérieuse pour la descendance des malades. Mais si elle a existé, et ce n'est guère douteux quand on sait le nombre des navires baleiniers ou marchands qui pendant une certaine période a touché aux Marquises, et quand on connaît les mœurs du pays, mais, dis-je, nous n'en voyons pas les traces. Tout l'archipel des Marquises a dû être syphilisé (1); mais la maladie s'est atténuée et a disparu; d'ailleurs la syphilis tertiaire, celle qui fait le plus dégénérer l'individu, a toujours été très rare. Enfin la misère, une cause puissante de dégénération, n'existe point.

2° **L'avortement** provoqué n'existe pas aux Marquises et, pas plus que l'infanticide, n'y a jamais été pratiqué; pas plus que les fraudes de la génération.

3° La comparaison avec la **captivité** qui rend stériles certains animaux n'est pas faisable.

4° **La consanguinité.** — Nous avons rangé la consanguinité parmi les causes douteuses. On sait en effet qu'elle n'a véritablement d'action que celle de porter l'hérédité et les prédispositions bonnes ou mauvaises au maximum. Il faudrait donc admettre que la prédisposition à l'infécondité existait déjà dans la famille. Les chefs ont, peut-être, à une époque épousé leurs sœurs; mais cela avait disparu. Ils épousaient souvent leurs cousines germaines. Sans être particulier aux familles de chefs, cet usage était moins suivi dans la masse du peuple.

6° *Ancienneté probable de la natalité faible.*

En résumé, la cause qui, à nos yeux, a de beaucoup la plus grande importance c'est celle qui se rattache aux coutumes matrimoniales. C'est l'expiation pour le mariage qui est le principal facteur de la stérilité des Marquisiennes. Après elle vient la liberté extrême des mœurs poussée au point qu'elle ressemble à l'état de communauté des femmes. Ensuite, mais seulement ensuite, vient la tuberculose, qui agit sur la natalité totale en diminuant le nombre des reproduc-

(1) Il y a quelque temps une femme mariée à l'état-civil et à l'église lâche pendant un certain temps son mari. Celui-ci s'adresse à la justice pour obtenir réintégration du domicile conjugal. L'épouse est reconduite dans sa vallée; et peu après le médecin, dans une tournée, trouve plus de vingt syphilitiques dans cette partie de l'île; et assurément il n'y a pas eu la moitié des malades qui soient venus demander ses soins; le plus grand nombre préfère recourir aux guérisseurs indigènes.

teurs; mais qui n'a pas d'influence sur la natalité relative considérée en fonction du nombre des habitants ou des adultes. Les autres causes dont j'ai parlé, kava, opium, etc., n'ont aussi qu'une importance secondaire, et d'ailleurs ces causes ont cessé d'exister.

A l'appui de cette manière de voir nous noterons que chaque fois que les missionnaires réussissent à marier les filles au sortir de l'école, ou pour mieux dire marient les filles avant de les laisser sortir; chaque fois qu'ils peuvent pendant quelques jours surveiller le ménage, il y a au moins une première grossesse. Souvent après son accouchement la jeune mariée cessera de se bien conduire; dans une fête elle traitera tous les hommes présents en maris, ou bien en quelques jours elle s'arrangera pour appartenir à tous les hommes de la vallée, faisant ainsi l'expiation en menue monnaie; et sa première conception sera la dernière, mais il y en aura eu une. (Voir la note 6 à l'Appendice.)

Comme je l'indiquais plus haut, on pourrait presque dire que ce sont toujours les mêmes femmes qui ont des enfants, et, quand on vit dans le pays, on voit qu'il n'y a pour être ainsi fécondes que celles qui se tiennent bien. C'est pour cette raison, et non en vertu d'une fécondité supérieure du blanc balançant la stérilité de la femme marquisienne, que l'on voit un certain nombre des unions entre Européens et Canaques produire quelques enfants. Dans ces unions, lorsque la femme était jeune au moment où l'Européen l'a prise, comme elle n'avait que peu couru, que ne s'étant pas fixée elle avait échappé à l'expiation et qu'elle y échappe en s'unissant, on voit naître des enfants. Si la femme, au contraire, lorsqu'elle se met à vivre avec un blanc a déjà un certain âge, dix-sept ans par exemple et parfois moins, si elle a vécu avec un indigène, il n'y a pas procréation. D'ailleurs les unions d'Européens et Canaques sont peu souvent très fécondes. Pendant quelque temps la Marquisienne se tient à peu près bien, surtout si son homme sait manier le bâton et lui inspirer de la crainte; mais un beau jour la surveillance masculine diminue, et aussi la peur féminine. La femme a honte de ne point égaler les camarades, d'avoir la bouche close dans les querelles, et elle fait comme les autres.

Les mœurs génitales sont tellement la cause principale que lorsqu'on connaît le pays et les gens on peut prédire à coup sûr que telle fille aura ou n'aura pas d'enfants, qu'il s'agisse de métisses ou de Marquisiennes pures, d'une union avec un Polynésien ou avec un Européen.

D'un autre côté, qu'on examine ce qui se passe et ce qui se pas-

sait à Taiti. Cette île avait la lèpre, la tuberculose, la kava, les suites de couches si on les admet ; elle avait la très grande licence, sans qu'elle fût poussée au point qu'elle atteignait aux Marquises qui, à proprement parler, n'étaient pas encore bien sorties de l'état de communauté des femmes. Or, malgré les infanticides et les avortements autrefois, malgré l'avortement aujourd'hui, la natalité est assez élevée. Il y a mieux ; depuis qu'un certain degré de pudeur et de retenue a commencé à s'introduire, la population augmente par l'augmentation de natalité.

Mais, peut-on objecter, si la vraie cause de la faiblesse de la natalité réside dans l'ethnographie génitale, comme cette cause est ancienne il faut que la stérilité soit ancienne aussi. En effet, tout en faisant la part à l'hérédité qui a pu amener graduellement l'utérus à être un *locus minoris resistentiæ* et faire que chez les générations modernes les accidents entravant la fécondation soient plus communs que dans le passé, il faut admettre l'ancienneté d'une natalité faible.

Pour ma part, je n'hésite pas à l'admettre. Historiquement on ne peut prouver cette ancienneté. Ce ne sont point les voyageurs, de Mendaña à l'amiral A. Dupetit-Thouars (1594 à 1838), qui peuvent nous renseigner. Ils n'ont fait que passer rapidement et n'ont visité que quelques baies dans lesquelles la plupart d'entre eux n'ont pas vu toute la population. Ce sont des faits qu'il faut un certain temps de séjour pour découvrir, surtout lorsqu'on n'a pas la statistique de l'état-civil à sa disposition. En effet, avec la natalité actuelle, les Marquisiens, à l'époque du voyage de la *Vénus*, avaient environ 375 naissances par an, ce qui, avec une mortalité de 20 0/0 sur la première enfance, donnait de 3.500 à 3.600 enfants de 0 à 12 ans, chiffre suffisant pour faire illusion et empêcher de découvrir au passage la faiblesse de la natalité.

Les renseignements ne peuvent commencer à avoir une valeur positive qu'après notre établissement dans le pays. Je ne connais point les premiers rapports officiels, auxquels il est difficile d'accorder beaucoup de valeur, car on ne sortait guère des deux points occupés, n'ayant que peu de contact avec les indigènes. Mais en 1850, Mgr Dordillon, évêque des Marquises (mort en 1888), remarquait le très grand nombre de femmes stériles. A partir de cette date les témoignages sont nombreux.

A défaut de renseignements historiques sûrs, certaines inductions sont en faveur d'une natalité faible dès les temps anciens.

Ainsi on peut être convaincu que, si la natalité avait été très

forte, les Marquisiens en voyant les risques de famine que fait courir une multiplication trop grande n'auraient pas manqué de recourir à l'infanticide et à l'avortement. Ils étaient beaucoup plus durs, plus sauvages, plus barbares, moins enclins à l'adoucissement des mœurs, que leurs congénères de Tahiti et cependant ceux-ci, qui, depuis longtemps avaient abandonné l'anthropophagie, et presque les sacrifices humains, pratiquaient l'infanticide et surtout l'avortement. Il me semble de toute impossibilité d'admettre que les Marquisiens, s'ils y avaient eu intérêt, n'auraient pas inventé et mis en usage ces deux pratiques.

D'autre part si, prenant le chiffre donné par l'amiral Dupetit-Thouars (1838), 25.000 habitants, et essayant de trouver une formule raisonnable d'accroissement, on remonte en arrière jusqu'à l'époque des migrations qui ont peuplé l'Archipel, on arrivera encore à la conclusion que la natalité était faible, qu'elle n'a peut-être pas changé de coefficient. Les vieux Canaques des Marquises vous disent souvent, sans d'ailleurs pouvoir fixer une date, qu'avant la tuberculose on ne mourait que de vieillesse, d'accidents ou d'assassinats ou à la guerre. Les guerres étaient en général peu meurtrières, car il y avait rarement de véritables batailles. Elles consistaient en un état d'hostilité se traduisant par des embuscades, des surprises d'une case, l'enlèvement d'un isolé, d'une pirogue qui s'écartait. Cependant sur certains points elles avaient des effets assez sérieux. Ainsi la tribu de Hanamenu (île Hivaoa) a été assimilée, dans le sens physiologique du mot, par celles d'Atuana et Hanaiapa. Certaines années paraissent avoir vu de véritables ruts anthropophagiques; c'est ainsi qu'en 1863 on vit dans la seule île de Nukahiva trente-sept hommes mangés, dont neuf de tous âges, le même jour, dans la vallée des Atitoka (Akapaa) (1). Et en plus il faut compter des assassinats non suivis de dégustation, faute de circonstances favorables. Cependant je ne crois pas qu'en moyenne la mortalité ait pu dépasser beaucoup 10 pour 1.000, soit 12 à 15 (2), car certaines années, contrairement aux précédentes, étaient calmes; les trêves de diverses origines étaient la note dominante. Avec cette mortalité et une natalité du même genre que la natalité actuelle, la population aurait dû doubler en un peu moins de

(1) Et depuis vingt ans passés nous occupions Taiohae, et les tribus des Teii et des Taioa qui habitaient les baies de Taiohae et de Hakaiu restaient tranquilles.

(2) Voir la note plus haut au sujet de la mortalité des troupes en Océanie et se souvenir qu'il n'y avait ni choléra, ni variole, ni scarlatine, ni tuberculose, ni diphtérie, ni la majorité de nos maladies.

140 ans. Mettons, pour tenir compte d'une insuffisance de notre chiffre dans les mauvaises années, 160 ans; et on verra que la population donnée par la *Vénus* correspond à un chiffre de 100 immigrants primitifs, chiffre vraisemblable.

Si au contraire nous admettons un coefficient de natalité sensiblement plus élevé que le coefficient actuel, nous nous voyons forcés d'élever considérablement le coefficient de la mortalité, ce qui paraît difficile. La mortalité du premier âge a toujours dû être à peu près ce qu'elle est aujourd'hui, et en dehors de cela la mort n'était guère due qu'à l'assassinat et à la vieillesse. Ainsi on pourrait décomposer 1.000 décès de la façon suivante :

Décès de la première et de la seconde enfance.	150
— de vieillards	150
Décès par maladies et accidents chez les adultes	50
Ce qui donnerait décès par anthropophagie	650

On voit que ces chiffres ne peuvent guère être dépassés, puisqu'ils donnent une moyenne annuelle d'environ 250 individus mangés. Moyenne satisfaisante quand on songe qu'elle doit être abondée d'une forte partie du chiffre inscrit pour maladies qui est trop élevé; qu'elle ne répond qu'à des années ordinaires, puisque j'ai forcé de plus de 20 ans le temps nécessaire au doublement pour tenir compte des périodes de rut cannibale. Si donc on élevait le taux de la natalité on serait forcé d'élever le taux de la mortalité et on arriverait à des chiffres peu acceptables.

Mais à l'époque du voyage de la *Vénus* de nombreux navires avaient déjà touché aux Marquises et par conséquent on peut admettre que déjà la population avait diminué. On part alors du chiffre de population qu'on tirerait du voyage du *Solide* (1791) peu différent d'ailleurs du précédent, environ 32.000 âmes (1) et en appliquant la formule d'accroissement que nous avons admise on arrivera à 200 habitants pour l'an 510, chiffre rationnel.

Pour être complet et juste nous devons ajouter que la natalité d'autrefois a pu être un peu plus élevée que celle d'aujourd'hui. En effet, les périodes de guerre ont pu exercer une action favorable parce que dans ces moments une infinité de Tabou interdisaient nombre de choses. Pas de fêtes, pas de tatouages notamment, peut-

(1) Fleurieu, le rédacteur du *Voyage de Marchand,* admet 19.000 habitants pour le groupe sud-est; cela donne 25.000 habitants pour tout l'archipel en prenant les proportions actuelles entre les groupes. Mais comme le groupe nord-ouest a plus souffert que l'autre des grandes épidémies, il faut admettre 32.000 à 35.000 habitants pour l'ensemble.

être même pas de mariage; d'où diminution considérable des occasions de débauches. D'autre part les relations sexuelles étaient à tout moment interdites aux guerriers et parfois pendant des temps assez longs. Donc un certain repos pour les femmes dont les métrites pouvaient s'améliorer au moins temporairement.

Puis il est très vraisemblable qu'avant l'établissement de la paix générale la précocité dans les relations sexuelles était beaucoup moins grande. Les vieux le disent, et cela peut se comprendre assez bien. Les garçons qui n'étaient pas encore des guerriers ne devaient pas avoir de femmes; et l'assimilation des filles aux garçons du même âge les protégeait sans doute elles aussi, sinon de la défloration précoce, au moins de relations prématurées suivies et continues.

V. — CONCLUSIONS.

A ne considérer que le chiffre moyen de la perte annuelle, il semblerait que les Marquisiens doivent disparaître, mais qu'il faut encore environ soixante ans pour qu'ils aient fini d'exister.

Évidemment il faudrait pour qu'il en fût ainsi que ni l'un ni l'autre des facteurs de la dépopulation ne changeât. En sera-t-il ainsi? Cela n'est pas croyable.

En premier lieu, la mortalité semble plutôt devoir augmenter que rester stationnaire. Si on examine les chiffres de décès que nous avons donnés précédemment on remarquera que la moyenne des années 89, 90, 91 est à celle des années 92, 93, 94 comme 100 est à 102,9. Certes des périodes de trois ans sont un peu courtes pour porter un jugement définitif; mais, dans ce cas, la comparaison a un peu de valeur, parce qu'elle comprend dans le premier de ces termes une année sévère (1890); tandis que le deuxième terme n'a présenté aucune condition susceptible d'augmenter la léthalité. Nous n'insisterons pas toutefois.

Un certain nombre de vallées sont jusqu'à ce jour presque indemne de tuberculose, le nombre des foyers y est faible en tous cas, telles sont les vallées de Hakaui à Nukahiva et Hanarave à Fatuiva, etc. Dans ces vallées la mortalité ne marche en conséquence qu'à pas lents et le chiffre total de la population se trouve soutenu par ces districts, de même que le coefficient général de mortalité est abaissé. Un jour ou l'autre les foyers se multiplieront là comme ailleurs et avec eux les cas de contagion, les cas de mort, et par suite le coefficient léthal montera sensiblement. Et ce n'est pas seulement

dans les vallées indemnes, mais partout que doit augmenter le nombre des foyers.

La lèpre ne paraît pas en voie de régression; bien au contraire elle semble augmenter; il est donc vraisemblable que son importance dans le nombre des décès est destinée à s'accroître sensiblement.

Aujourd'hui il reste encore un nombre assez grand de gens âgés et de vieillards; s'ils ne produisent point ils font nombre. Or, si on consulte le tableau de répartition par âge des vivants et des morts que je donne plus loin, on est autorisé à penser que les vieillards actuels ne seront pas remplacés dans les mêmes proportions, tant est grande la mortalité dans les périodes de vie qui précèdent, et faible la population qui est aujourd'hui dans ces périodes. Pour se rendre un compte exact de cette question, et de diverses autres, il faudrait pouvoir prendre un groupe défini de population et le suivre à travers les années de manière à arriver à des chiffres plus précis que ceux de notre tableau; malheureusement l'état-civil et les recensements sont ici trop récents pour qu'on puisse entreprendre ce travail, et je n'ai pas pour ma part osé remonter plus haut que 1889. Tout au plus aurait-on pu aller jusqu'à 1887.

Et puis les coefficients de mortalité que j'ai donnés sont trop faibles parce que je n'ai pu éliminer avec toute certitude les éléments étrangers au pays, de passage, ou à demeure, pour toutes les années et qu'en conséquence j'ai préféré les laisser confondus avec les Marquisiens.

D'autre part, la natalité peut-elle augmenter pour compenser la perte croissante? Véritablement je ne le crois pas. Si l'action moralisatrice des missionnaires gagnait du terrain, si les Marquisiens pouvaient devenir des chrétiens autrement que de nom, on pourrait espérer que les mœurs devenant meilleures les femmes deviendraient aptes à concevoir et à mener leurs grossesses à terme, cela est vrai. Mais je ne crois point à la possibilité d'un succès réel des missionnaires, au moins avant de longues années. Outre certains côtés du *caractère* canaque qui le rendent réfractaire à certaines influences, je fonde mon opinion sur ce que l'*esprit* de la population était encore très loin d'être mûr pour une religion monothéiste, sur ce que l'*état social* était encore très loin de celui qu'exigeraient non seulement la religion, mais même nos mœurs; et à ces deux points de vue ils sont beaucoup plus arriérés et, par conséquent, moins facilement civilisables que nombre de peuples qui semblent

leur être inférieurs (1). Et d'ailleurs, même en admettant un progrès rapide, réel de la religion, il ne faudrait pas perdre de vue que toutes ou à peu près toutes les femmes nubiles qui ont atteint aujourd'hui un certain âge sans avoir conçu peuvent être considérées comme perdues pour la reproduction. Au point de vue de la natalité, la moralisation ne peut donc avoir une action effective que sur les jeunes générations. Or il suffit de se reporter à nos tableaux pour voir combien peu d'enfants il y a, combien peu par conséquent arrivent chaque année à la nubilité et par suite de quel faible secours ils peuvent être pendant de longues années, même s'ils ne devaient pas être fauchés par le « grand couteau bien affilé » de la tuberculose.

Qu'on remarque en outre l'énorme proportion des morts pendant la période d'activité génitale, 63 pour 100 des décès en chiffres ronds. Puis la proportion des nombres respectifs d'hommes et de femmes : 2 femmes pour 3 hommes. Ces diverses conditions sont peu favorables à un relèvement de la natalité; or, elles ne peuvent guère qu'aller en s'aggravant.

Puis les écoles des Marquises ont fini par se fermer. Or elles avaient l'avantage de mettre pendant 7 à 8 ans, entre 6 et 15 ans, la jeunesse à l'abri de la contagion de la lèpre et de la tuberculose et en même temps elles empêchaient filles et garçons de courir de trop bonne heure ; elles permettaient ces mariages dont j'ai parlé et qui étaient féconds. Maintenant qu'elles ne sont plus, dès l'apparition de la menstruation (et peut-être avant) (2), c'est-à-dire de 12

(1) Un exemple pour faire comprendre mon idée. Ici la femme est libre, comme chez nous; et cependant il est bien évident qu'un peuple chez lequel la femme est l'esclave du mari est beaucoup moins loin de notre idée de mariage que le Marquisien. L'esclavage de l'un est déjà un mariage; la liberté de l'autre n'est que de la promiscuité.

(2) Récemment — et si je cite ce fait ce n'est pas qu'il soit exceptionnel ni même seulement remarquable, mais parce que c'est bien au contraire une histoire de tous les jours, et qu'il a fait l'objet d'un procès-verbal, d'une instruction, d'un examen médico-légal et par suite a été parfaitement établi; — récemment, dis-je, une fille de 13 ans 8 mois et demi va à peu de distance de la maison maternelle avec une femme de 20 ans se baigner. Après le bain elle reste à causer en amusant un tout petit enfant qu'elle portait. Vient un jeune homme de 20 ans, avec lequel depuis plus de six mois elle avait des relations intimes, qui lui propose de venir dans la brousse. La femme de 20 ans ans prend l'enfant et attend sur place, tandis que la fille s'en va. A quelques pas l'attendaient cinq autres individus, deux de 40 ans, un de 38 ans, un de 18 ans, un de 15 ans. Deux d'entre eux la possèdent, et les autres allaient se succéder, l'amant passant le dernier selon l'usage marquisien, quand ils sont dérangés par des appels réitérés. La fille n'a opposé aucune résistance, n'a fait aucune protestation; elle s'est couchée d'elle-même; c'est elle-même qui a relevé ses vêtements.

Dans les interrogatoires la fille n'invoque aucune excuse, ne paraît pas ressentir

à 13 pour les unes, vers 14 ans pour les autres, la débauche sera la règle, d'autant plus que les missionnaires auront perdu jusqu'à la possibilité d'un semblant d'action sur les esprits. La chute des écoles, c'est l'arrêt de mort définitif du peuple marquisien.

Enfin si nous considérons comment ont disparu les tribus Hapaa et la tribu des Pua (1) qui restaient encore assez nombreuses après la variole de 1863 et qui aujourd'hui ne comptent plus que 7 à 8 représentants chacune, presque tous âgés, nous pouvons conclure qu'il ne faudra pas plus de 30 à 35 ans pour l'entière disparition des Marquisiens.

Ainsi vers 1930 aura disparu cette fraction des Polynésiens qui entre l'an 500 et l'an 600 s'était fixée dans l'archipel des Marquises.

Je ne crois pas que jamais quelqu'un, ayant vécu auprès d'eux, les ayant étudiés et ayant pénétré leur psychologie, regrette les Marquisiens, qui, avec une grande intelligence, sont, au point de vue moral, une des plus tristes populations qui peuplent le globe terrestre. Cette opinion pourra paraître sévère; elle va à l'encontre de beaucoup d'écrits. Mais une partie de ceux qui ont vanté les Marquisiens ont eu trop peu de séjour parmi eux, trop peu d'habitude des populations primitives pour pouvoir juger sérieusement un peuple aussi fourbe. D'autre part, en chaque homme, si civilisé qu'il soit, tant d'individualité que de milieu, il y a toujours un primitif, un sauvage qui sommeille. Ce primitif chatouillé, réveillé, débridé par l'attrait de la vie sans règle, sans frein, sans pensée étouffe parfois pour un temps le civilisé. Et je puis assurer que c'est trop souvent le primitif qui a écrit sur les archipels de l'est de la Polynésie.

Est-ce à dire que les Marquisiens n'étaient pas susceptibles d'être civilisés? Non certes, cela est très loin de ma pensée. Leur intelligence, leur curiosité extrême d'un côté, et de l'autre leur lâcheté permettaient parfaitement de les améliorer. Mais on a suivi avec eux une ligne de conduite erronée ; on a agi comme quelqu'un qui, ayant à s'occuper d'un enfant vicieux, au lieu d'essayer de brider ses instincts, de réfréner ses vices, le lâcherait émancipé à travers la vie

la moindre honte. Les hommes se bornent à répondre : « La fille était en chaleur ».

L'examen médical indique que la défloration est déjà ancienne et constate que les organes génitaux n'ont cependant pas atteint leur complet développement!

La femme de vingt ans a été une des meilleures, une des plus instruites filles des écoles, et on avait songé à en faire une institutrice! Elle est mariée régulièrement.

(1) Vers 1874 ou 1875 il y avait encore 50 personnes dans chacune de ces deux tribus. En 1842, à une époque où les districts ne se mélangeaient point, il y avait plus de 500 habitants à Taiohae; aujourd'hui, en comptant les présents et les dispersés, on ne peut arriver à plus de 30 Tei'i (c'est le nom de la tribu). Tous les autres sont des immigrés plus ou moins anciens.

et ses hasards. Nous ne leur avons donné que la paix; et cette paix ne pouvait être dans ces conditions qu'un funeste présent, en facilitant et la débauche sans frein et l'extension des maladies contagieuses. Pouvant les préserver de la mort, pouvant les élever moralement, nous n'avons fait que précipiter leur disparition et les faire se rouler davantage dans la fange. La seule chose qu'on puisse invoquer à notre actif, c'est que nous ne leur avons pas donné l'exemple des vices; ils les avaient tous avant notre arrivée.

A notre décharge, mais cela me paraît insuffisant, on peut dire que nous n'avons point agi ainsi à leur égard dans une idée, un but d'extermination; mais, bien au contraire, mus par des sentiments chevaleresques d'humanité et de fraternité humaine. Cela peut-il servir d'excuse? Non. Le père qui hésiterait à corriger son enfant qui fait mal, serait coupable. Quel que soit le sentiment de tendresse qui l'ait retenu, il n'en porterait pas moins la responsabilité morale de l'inconduite future de sa progéniture. Une nation civilisée qui étend sa main sur une peuplade barbare aux premiers échelons de la civilisation a des devoirs, analogues aux devoirs paternels, envers la protégée mineure au point de vue moral et intellectuel. Quelles que soient les considérations qui lui font abandonner son rôle tutélaire, son autorité paternelle, elle est coupable en les abandonnant et elle est responsable des conséquences.

VI. — Annexes et notes.

A. Tableaux démographiques divers

ILES	POPULATION MOYENNE de 6 ans 1889-1894	TOTAL des décès de 6 ans	MOYENNE par an des décès	TOTAL pour 6 ans des naissances	MOYENNE par an des naissances	POUR 100 NAISSANCES combien de décès	POUR 100 DÉCÈS combien de naissances	POUR 100 habitants il y a décès	POUR 100 habitants il y a naissances	POUR 100 HABITANTS la perte annuelle est de
Nukahiva	802 hab.	187	31,11	70	11,66	266,80	37,47	3,870	1,45	2,42
Uapou	333 —	69	11,60	38	6,33	181,50	56,52	3,483	1,90	1,583
Uahuka	168 —	35	5,83	17	2,83	205,88	48,57	3,470	1,628	1,842
Hivaoa.	2.324 —	529	88,16	223	37,16	237,21	42,45	3,793	1,594	2,199
Tahuata	441 —	69	11,50	39	6,50	177,17	56,50	2,607	1,473	1,434
Fatuiva	574 —	176	29,50	84	14 »	209,28	47,45	5,279	2,429	2,840

Dans ce tableau la population européenne n'est pas déduite. Il n'a pas été fait déduction non plus des décès et naissances d'Européens.

B. Division de la population vivante et des décès par âge

	Pour 100 habitants il y en a	Pour 100 décès il y en a	Sur 100 habit. il y en a du sexe masculin	Sur 100 décès il y en a du sexe féminin	Sur 100 habit. il y en a du sexe féminin	Sur 100 décès il y en a du sexe féminin	Pour 100 hommes il y a femmes	Pour 100 femmes il y a hommes
Moins de 15 ans. . . .	23,18	21,21	11,96	9,45	11,22	11,76	93,81	106,63
de 15 à 20 ans	10,86	9,16	5,64	4,29	5,20	4,87	72,19	102,45
de 21 à 25 ans	11,95	9,74	6,04	5,44	5,90	4,30	99,33	102,33
de 26 à 30 ans	11,69	12,89	5,64	6,01	6,04	6,88	107,09	93,44
de 31 à 35 ans	5,92	8,02	3,68	4,30	2,24	3,72	60,87	164,07
de 36 à 40 ans	9,55	10,03	4,99	5,16	4,65	4,87	91,17	109,54
de 41 à 45 ans	5,92	9,45	4,34	6,01	1,58	3,44	36,40	274
de 46 à 50 ans	6,48	4,58	3,90	2.58	2,57	2 »	65,89	151,53
de 51 ans et au-dessus .	14,13	16,04	7,82	9,16	6,30	6,88	80.56	124,23

C. Rapport entre les mortalités relatives des deux sexes suivant l'âge.

De 0 à 15 ans.	La mortalité masculine proportionnelle en fonction du nombre d'individus du sexe masculin étant de . .	100	La mortalité féminine proportionnelle en fonction du nombre des individus du sexe féminin	142
de 15 à 20 ans		»		128
de 21 à 25 ans		»		73
de 26 à 30 ans		»		110
de 31 à 35 ans		»		145
de 36 à 40 ans		»		106
de 41 à 45 ans		»		161
de 46 à 50 ans		»		118
de 51 ans et plus . . .		»		83
Pour les âges réunis . .		»		113

D. Rapports divers

Sur 100 habit. de tous âges il y en a 55,99 du sexe masculin et 44,11 du sexe féminin.
soit pour. . . . . 100 — — 86,32 — —
ou . . . . . 115,85 — — pour 100 — —

Sur 100 habitants il y a	33,93	hommes dans la période d'activité génitale (15 à 50 ans) contre.	23,93	femmes dans la même période de l'existence soit de 15 à 40 ans.
soit pour.	100	— —	70,52	— —
ou encore	141,78	— —	100	— —
Sur 100 naissances il y en a. . .	52,97	masculines et . .	47,03	féminines.
soit pour	100	naissances mascul.	88,75	—
ou	112,67	— — pour	100	—
Sur 100 décès de tous âges il y en a	52,40	du sexe masculin et	47,60	du sexe féminin.
Mais en tenant compte du nombre des femmes on voit que ces.	52,40	décès masculins équivalent à	59,21	décès féminins.
Sur 100 décès il y en a pendant la période d'activité génitale de la vie . . .	62,97	dont	33,89	masculins.
		et	28,08	féminins.
Pour 100 décès.	44	naissances.		

E. Naissances et décès en 1895 et 1896

En ajoutant les chiffres de décès et naissances de 1895 et 1896 à ceux que nous avons donnés, on ne modifie pas sensiblement les rapports que nous avions calculés (1895) : décès = 153 ; naissances = 65. Soit 1000 décès pour 424,8 naissances ou 1000 naissances pour 2353,8 décès.

1896. Décès 113 ; naissances 76. Soit 1000 décès pour 663 naissances ou 1000 naissances pour 1506 décès.

La moyenne annuelle des décès pour une période de 8 ans est de 166,37 au lieu de 177,5 que donnait la période de 6 ans (1889-1894).

La moyenne annuelle de naissances passe à 76,37 au lieu de 78,3.

Les rapports moyens des naissances aux décès et des décès aux naissances deviennent :

Pour 1000 décès	459 naissances.
Pour 1000 naissances.	2440 décès.

En 1896 on observe le plus faible chiffre de décès enregistré depuis longtemps. Mais si on examine le chiffre de natalité resté faible on voit qu'il est impossible de déduire des conclusions plus favorables que celles qu'inspirent notre travail sans adjonction de cette année.

F. Fabrication du mâ. — Fruits d'arbres à pain conservés

On cueille les fruits de l'*Artocarpus* avec un bâton terminé par une fourche qui supporte un petit filet capable de contenir un fruit.

Un homme est au pied de l'arbre; il reçoit chaque fruit dans un filet et les sort immédiatement, pour éviter de les meurtrir. La récolte faite, on enlève tous les pédoncules et on enfonce un petit morceau de bois à la place de sa cicatrice ; puis on couvre le tas de feuilles. Ces deux pratiques ont pour but de hâter et d'achever la maturation. Le lendemain on ôte le tégument coloré en vert et on recouvre de nouveau de feuilles le tas de fruits, on les coupe par morceaux que l'on jette dans un trou en terre dont la paroi a été garnie d'une sorte de natte formée de feuilles de cocotier tressées et de feuilles de ti.

Dans ce trou les fruits fermentent et se réduisent en pâte. C'est le mâ.

De temps à autre le silo doit être vidé, la garniture de feuilles de cocotier, et surtout celle de feuilles de *Dracaena* (ti) du fond, du pourtour et de la surface doit être changée. Le mâ doit être exposé au grand soleil et brassé. Quand cette précaution du brassage et de l'exposition est bien faite, surtout dans les premières années, le mâ perd presque complètement son acidité. Mais il va sans dire que les Marquisiens, tout en n'aimant pas la popoi acide, négligent souvent le travail.

Les feuilles de ti doivent être changées tous les cinq ans environ. En les entretenant en bon état on peut conserver du mâ au moins quarante ans.

Pour manger le mâ on le fait cuire dans le four canaque en petits paquets enveloppés de feuilles de Hau (*Paritium tiliaceum*) et on le pétrit ensuite avec la pierre à popoi et de l'eau, soit seul, soit mêlé de fruits frais cuits sur les charbons.

G. École, mariage, natalité

Au sujet de l'influence que peut avoir l'école sur le mariage et la natalité, nous citerons les chiffres suivants recueillis sans triage :

La première école était une école externe, mal surveillée; les enfants en restaient absents plusieurs jours, des semaines même. La seconde est une école interne, et les mariages ont pu être faits à la sortie même.

Ramenons au même chiffre de filles :

École externe	16 filles	7 mariées (43,7 0/0)	2 ont des enfants (12,5 0/0)
École interne	16 —	10 — (62,5 0/0)	12 — (75 0/0)

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Lebesconte et Bezier. **Description stratigraphique des terrains quaternaires et des alluvions modernes de la vallée de la Vilaine dans la partie est de la ville de Rennes** (*Bulletin de la Société scientifique et médicale de l'Ouest*, t. VI, 1897, p. 221).

L'intérêt de cette note est dans le rapprochement que croient pouvoir faire les auteurs entre les dépôts quaternaires qu'ils ont étudiés aux environs de Rennes et les différents niveaux établis par M. Ladrière dans le nord de la France. Mais ce qui est extraordinaire c'est que le *Quaternaire inférieur* de Rennes renferme des instruments en bronze et des monnaies romaines et qu'une partie corresponde à l'époque gallo-romaine! Les auteurs déclarent que ces formations ne devront plus rester dans le Quaternaire, mais devront être considérées comme modernes, ce qui ne les empêche pas d'insister sur « la concordance parfaite de leurs couches avec celles du nord de la France et de la Belgique : les mêmes conditions climatériques ont produit les mêmes séries de dépôts dans les deux régions comparées. » On ne s'attendrait pas à trouver un pareil raisonnement dans les écrits d'un géologue comme M. Lebesconte!

M. Boule.

Krychtafovitch. **Ouspiékhi izoutchenia posliétretitchnykh obrazovaniy Rossii** (Les progrès des études sur les dépôts quaternaires de la Russie en 1896). Extr. de l'*Annuaire de Géologie et de Minéralogie* de la Russie, t. II, liv. 2, Varsovie, 1897.

Du même, **Echtche o mejdoulednikovykh otlojeniakh v okrestnostiakh Grodno** (Encore sur les dépôts interglaciaires des environs de Grodno). Extr. de l'*Annuaire de Géologie et de Minéralogie*, t. I, liv. 2, Varsovie, 1897.

Le premier de ces ouvrages est un exposé très détaillé et souvent critique des travaux géologiques russes dont le savant auteur publie déjà le deuxième fascicule du second volume, consacré à la littérature géologique de 1896. En commençant son exposé par la Russie septentrionale, M. Krychtafovitch passe en revue les mémoires de MM. Amalitzky qui a exploré le bassin de la Düna du nord; Zviérintzev, chargé des études du pays compris entre les mers Blanche et Baltique, et de M. Feilden sur les dépôts quaternaires de l'île de Kolgouièv. Pour les Provinces Balti-

ques, nous y trouvons le compte-rendu des travaux de M. Toll sur les dépôts de Courlande, de M. Doss sur les élévations morainiques de la Livonie représentant le type des *drumlins* et ressemblant beaucoup aux formations analogues d'Amérique. M. Doss attribue leur origine à l'action des eaux sous-glaciaires. Au point de vue archéologique nous trouvons plus d'intérêt dans les travaux de M. Krychtafovitch lui-même. Les recherches de MM. Amalitzky, Sokolov et Gedroytz, consacrées à la Russie occidentale, mettant en doute l'existence dans ces pays de deux horizons indépendants (les moraines et les dépôts interglaciaires), M. Krychtafovitch leur oppose ses propres recherches dans les gouvernements de Vilno, de Grodno et de Kovno et près de la Nouvelle-Alexandrie, dans le royaume de Pologne, où il a trouvé partout les deux couches très distinctes contenant des blocs erratiques en roches cristallines du nord et séparées par des dépôts interglaciaires assez puissants. Près de la Nouvelle-Alexandrie, dans ces dépôts de limon d'où chaque année le débordement de la Vistule fait apparaître les ossements de *Rhinoceros tichorhinus*, de *Bos priscus*, de *Cervus*, etc., il a découvert tout récemment de nombreux instruments en pierre taillée, sûrement paléolithiques, accompagnés de charbon et d'ossements calcinés, parmi lesquels ont été trouvés les restes de l'*Eleph. primigenius*, de l'*Equus caballus*, etc. M. Krychtafovitch regarde ces trouvailles paléolithiques comme contemporaines de celles qui ont été faites par M. Chvojka à Kiev (v. *L'Anthrop.*, V, p. 506) et par M. Ossowski à Ojcowo en Pologne, étant donnée l'identité de l'industrie et de la faune de ces gisements ainsi que leurs particularités stratigraphiques, surtout à Kiev. Les conclusions de M. Krychtafovitch sont donc en plein désaccord avec celles de M. Armachevsky qui, comme nous l'avons remarqué (v. *L'Anthrop.*, VIII, p. 687), attribue le gisement paléolithique de Kiev à l'époque post-glaciaire. Parmi les travaux concernant la Russie centrale, M. Krychtafovitch cite un autre ouvrage de M. Armachevsky sur les gisements quaternaires dans le gouvernement de Mohylev, à gauche de Dniéper, et continue sa polémique avec ce savant en lui faisant observer que ce qu'il prend pour l'interruption du dépôt glaciaire par les formations stratifiées n'est pas du tout un phénomène local, mais bien deux horizons de moraines bien accusés et séparés par les dépôts interglaciaires. Après cela M. Krychtafovitch fait un compte-rendu non moins critique des travaux de M. Nikitine dans le bassin du haut Dniéper et cite une notice de M. Tikhomirov sur la découverte d'un squelette de mammouth dans la ville de Yaroslavl. Pour la Russie orientale il mentionne les travaux de M. Krotov sur les dépôts fluviatiles situés dans le district de Malmyje, gouvernement de Viatka, et de MM. Mikhaïlovsky, Netchaièv et Fedorov constatant les nombreuses formations glaciaires dans le bassin de la haute Petchora, sur les deux pentes du Mont d'Oural. Quant aux travaux sur la Russie méridionale, M. Krychtafovitch cite le mémoire de M. Armachevsky et sa théorie de la formation du lœss d'après laquelle « toute

la masse de cette roche recouvrant toutes les pentes des élévations... est formée par l'action de courant d'eau minimes et de petits ruisseaux qui ont entraîné les particules minérales des localités plus élevées dans celles plus basses ». Puis il donne le contenu du travail de M. Sokolov sur le crâne du *Rhinoceros tichorhinus* découvert en 1895 près de Bila-Tzerkva dans le gouvernement de Kiev et sur les dépôts quaternaires des gouvernements d'Ekaterinoslav et de Kherson.

Le deuxième ouvrage de M. Krychtafovitch est encore une contribution à la thèse qu'il défend avec tant d'érudition et d'insistance : l'époque intermédiaire entre deux périodes glaciales existait bien dans la Russie occidentale, ce qui était contesté par certains savants. Dans un ravin non loin de la ville de Grodno l'auteur a trouvé deux couches très nettes avec blocs erratiques, séparées par une couche de marne contenant beaucoup de restes de plantes fossiles (*Trapa natans*, *Alnus glutinosa*, *Acer platanoides*, *Najas marina*, et des coquilles de *Valvata piscinalis* Mull., *Planorbis limophilus* Westerl., *Succinea oblonga* Drap., etc.), d'une couche de lignite ou d'une couche de sable jaune clair.

TH. VOLKOV.

MAZAURIC (FÉLIX). **Le Gardon et son cañon inférieur** (*Mémoires de la Société de spéléologie*, n° 12, 1898).

Les *Mémoires de la Société de spéléologie* viennent de s'enrichir d'un numéro fort intéressant, un véritable volume de 246 pages avec figures et planches, consacré à l'une des vallées les plus curieuses des Cévennes. Ce travail est rédigé à un point de vue surtout géographique et géologique, de sorte que nous n'avons pas à l'apprécier ici à cet égard. La partie qui traite de l'époque quaternaire est très développée mais un peu pénible. L'auteur ne paraît pas maître de son sujet ; il a lu beaucoup, mais il ne rapporte pas toujours exactement les observations des auteurs (c'est ainsi qu'il fait dire à M. Gaudry que l'Éléphant de Durfort est l'*El. antiquus*).

Dans la partie descriptive consacrée aux cavernes et aux grottes, on peut glaner quelques observations d'archéologie préhistorique : grotte néolithique de la Sartanette explorée par MM. Cazalis de Fondouce, Nicolas d'Avignon, Carrière; les Baumes de Latrone fouillées par M. le général Pothier, qui y a recueilli beaucoup de débris de la pierre polie, la grotte Salpêtrière où M. Cazalis de Fondouce a relevé une coupe allant de l'âge du Renne à l'époque moderne, etc.

M. BOULE.

ROUJOU (A.). **Observations sur l'archéologie préhistorique du Puy-de-Dôme** (Extr. du *Compte rendu du LXII° Congrès archéologique de France, tenu à Clermont-Ferrand en* 1895. 35 pages in-8°).

M. Roujou, qui a longtemps professé la zoologie et la botanique à la

Faculté des sciences de Clermont-Ferrand, revient aujourd'hui à ses premières amours en publiant une note sur l'archéologie préhistorique de la Basse-Auvergne. C'est une sorte de répertoire des faits déjà connus ou signalés depuis longtemps. On ne saurait reprocher à ce répertoire de n'être pas complet, mais les lecteurs au courant des recherches publiées sur l'archéologie préhistorique de l'Auvergne seront frappés de l'insuffisance de certaines parties du travail de M. Roujou, notamment de celle qui a trait à l'époque quaternaire. Toutefois ce mémoire, écrit d'une façon toujours intéressante, renferme de curieux aperçus sur les roches phalliques, sur quelques survivances préhistoriques dans le département du Puy-de-Dôme, etc.

M. B.

K. Virchow. **Erœffnung præhistorischer Græber in Worms** (Ouverture de sépultures préhistoriques à Worms). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, n° 6 (*Verhandl.*, p. 464), 1897.

M. Virchow a visité la nécropole néolithique découverte par M. Kœhl (*L'Anthropologie*, 1897, p. 353); il donne quelques détails anatomiques sur les trop rares squelettes qui ont pu être extraits dans un état assez satisfaisant pour être étudiés. Tout d'abord il fait ressortir la grande fréquence des tibias platycnémiques. Les cinq crânes qui ont pu être mesurés sont tous, sauf un, dolichocéphales : l'indice des quatre premiers varie de 72,3 à 73,5; celui du cinquième est égal à 78,7; ce dernier porte une suture métopique. Si l'on ne tient pas compte de ce crâne légèrement anormal, on a une série des plus homogènes. L'indice de hauteur n'a pu être mesuré que sur trois crânes : ils sont tous hypsicéphales. La face est en général en fort mauvais état et peu de mesures ont pu être prises sur elle. Cependant on peut considérer comme certain que les Néolithiques de Worms avaient une face allongée et étroite, des orbites élevées, un nez saillant et étroit, et qu'ils étaient orthognathes.

La forme hypsidolichocéphale n'est pas rare dans les crânes néolithiques. L'auteur pense que cette race devait être aryenne ou du moins constituer la souche d'où les Aryens sont sortis.

Dr L. Laloy.

P. Reinecke. **Zur neolithischen Keramik von Eichelsbach im Spessart** (La céramique néolithique d'Eichelsbach dans le Spessart). *Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns*, t. XII, p. 165, Munich, 1898.

Nous avons rendu compte (1) des trouvailles faites dans les « entonnoirs » d'Eichelsbach. M. Reinecke ajoute quelques mots sur la céra-

(1) *L'Anthropologie*, t. IX, 1898, p. 79.

mique de cette station. La plus grande partie des tessons provenait de grands vases de matière grossière et sans ornements. Leur forme est difficile à reconstituer. Les anses ne sont pas rares; elles sont très fortes, placées perpendiculairement à la surface du vase et percées d'une ouverture; elles se prolongent un peu vers le haut. On remarque aussi des tubercules et des boutons saillants qui regardent également parfois en haut.

Il y a d'autre part de petits vases de pâte plus fine, de parois moins épaisses, dépourvus d'anses et portant des ornements. Leur forme se rattache en général à la sphère plus ou moins modifiée : ils n'ont pas de pied ni de col; l'ouverture est large et a des bords droits; il y a parfois un léger rétrécissement au-dessous du bord. Certains de ces vases sont tout à fait en forme de bombe, avec un bord peu saillant et penché vers le centre de l'ouverture; d'autres encore sont plutôt pyriformes.

Le décor consiste en lignes droites ou courbes, simples ou multiples, souvent au nombre de deux et parallèles, l'intervalle étant rempli de lignes obliques parfois entrecroisées. Il y a en outre des points arrondis, allongés, triangulaires, carrés, ou en croissant, de petits triangles, des coups d'ongles. Ces éléments sont d'ordinaire disposés en lignes ou employés pour remplir les vides. Tous ces ornements sont en creux. Ceux en relief sont beaucoup plus rares. Ce sont des bandes peu saillantes bordées en général de chaque côté par une ligne en creux; on voit aussi de petites éminences arrondies.

La disposition du décor varie peu d'un vase à l'autre. Il y a souvent des rangées de points au-dessous du bord, puis une bande occupant toute la paroi latérale; elle est en général constituée par des lignes en zigzag, avec de petits ornements dans les angles qu'elles décrivent. En somme il s'agit là d'une céramique néolithique typique tout à fait semblable à celle qu'on a rencontrée dans des stations analogues en Hesse et en Nassau; elle se distingue par quelques traits de son décor de celle de la rive gauche du Rhin.

Dr L. L.

Weinzierl (Rob. de). **Die neolithische Ansiedelung bei Gross-Czernosek. Ausgrabungen in den Jahren 1895 und 1896** (Les habitations néolithiques près de Grand-Czernosek. Fouilles de 1895 et 1896). *Mittheilungen der anthropol. Gesellsch. in Wien*, Bd. XXVII, II Heft, 1897, avec 20 grav. en texte.

Les fouilles de M. de Weinzierl à Czernosek dont nous avons déjà parlé (*L'Anthr.*, t. VII, p. 461), continuées en 1895 et 1896, ont donné une nouvelle série de faits très intéressants concernant la période de transition entre l'âge de la pierre et celui du bronze. Poursuivant ses recherches sur le point où furent trouvées les sépultures et les fosses à détritus contenant les objets rappelant l'industrie de l'âge du bronze et creusées dans une couche archéologique plus ancienne, M. de Weinzierl a découvert une tombe d'enfant dont le squelette avait un petit

bracelet en bronze; plusieurs fonds de cabanes avec des restes d'industrie évidemment de l'âge du bronze, comme des fragments de poterie du type de Lausitz et beaucoup de fours de potier. Quelques fragments de briques composant ces fours ont une forme toute particulière. Signalons parmi les objets trouvés : une pioche en bois de cerf avec un trou d'emmanchement ; quelques pointes de flèche en os, une cuiller en os également ; une lampe très curieuse en terre cuite et une série d'amulettes en terre cuite, en os et en pierre, dont l'une représente un fragment d'anneau en pierre rouge avec des trous de réparation. Mais ce qui est le plus curieux, c'est sans doute une tombe entourée de blocs de pierre et contenant les squelettes de deux chiens couchés en sens opposé sur le côté, de manière que la tête de l'un se trouve vis-à-vis de la queue de l'autre. L'auteur rapporte ce cas exceptionnellement rare d'enterrement de deux chiens à l'époque franchement néolithique.

En résumant les résultats de ses fouilles le savant auteur dit qu'aux tombes avec les squelettes en position accroupie, avec les squelettes couchés horizontalement et avec les restes d'incinération découvertes jusqu'à présent il faut ajouter encore les sépultures à squelettes couchés sur le côté, dont les extrémités inférieures sont fortement ramenées vers la tête. L'usage d'incinérer les morts était en usage déjà, d'après l'auteur, à la fin de l'époque néolithique, et en général les restes d'habitations et l'industrie des deux époques qui sont si rapprochées dans cette station présentent une ressemblance étonnante, étant donné surtout que les objets en bronze sont excessivement rares (un bracelet très primitif et un fragment d'épingle). On peut croire avec l'auteur que la population connaissant le bronze arriva dans cet endroit presque tout de suite après la destruction des habitations néolithiques, ou bien peut-être que la population considérée par l'auteur comme appartenant à l'époque du bronze était toujours néolithique, mais se trouvait en relations commerciales avec les tribus voisines touchées déjà par la nouvelle civilisation.

Th. Volkov.

Talko-Hryncewicz (Dr J.). **Materialy k paleoetnologiï Zabaïkalia. Moguila na Dourionakh, etc.** (Matériaux pour la paléoethnologie de la Transbaïkalie. Tombe à Douriony, nécropoles de Soukhoï-Klioutch et de Tzagan-Oussoun). [Extr. des *Comptes rendus de la section de Troïtzkossavsk-Kiakhta de la Soc. Imp. russe de géographie* pour 1896]. Tomsk, 1897 (20 pages avec fig. et 7 planches).

Les monuments préhistoriques de la Transbaïkalie jusqu'à présent connus sont représentés par les stations néolithiques situées sur les bords du Tchikoï et de la Sélenga (v. *L'Anthrop.*, VII, p. 80), les inscriptions et les figures humaines et animales gravées sur les rochers et les pierres et enfin par les tombes ou tertres funéraires en pierres, connues en Europe occidentale sous le nom de *galgals*. Ce sont ces derniers qui

ont été l'objet des recherches toutes récentes de l'infatigable secrétaire général de la Société de géographie locale. Dans le premier de ces galgals, celui de Douriony (2 mètres de diamètre et à peine élevé au-dessus de la surface du sol et entouré d'un mur en pierres sèches), M. Talko-Hryncewicz a découvert au centre du tertre un cercle de 50 centimètres de diamètre formé de dalles posées verticalement, dans lequel se trouvaient des fragments d'ossements humains dans un état de décomposition presque complète et avec des traces de feu sur les phalanges de la main; auprès du bassin il a trouvé une boucle en bronze. De ce cercle central se dirigeaient en rayons vers le cercle périphérique trois murs en pierres sèches, qui divisaient l'espace entre les deux cercles en trois compartiments dont deux ont été occupés, l'un par un squelette de chien et l'autre par celui d'un mouton. Le troisième compartiment a servi peut-être de sépulture à un homme aussi, autant qu'on peut croire d'après les trouvailles de M. Mikhno qui a visité le galgal avant M. Talko-Hryncewicz et a exhumé quelques ossements humains avec une petite plaque en pierre polie, une rondelle en pierre aussi, deux boucles et quelques fragments en bronze, ainsi qu'une série de fragments de poteries qui se distinguent par leur ornementation très intéressante, consistant en lignes parallèles croisées par des lignes verticales ou obliques et en lignes onduleuses. M. Mikhno a trouvé aussi quelques objets en fer (deux pointes de flèche, quelques anneaux, etc.), appartenant peut-être à une époque plus récente. A en juger par les traces de feu visibles sur les tessons de poterie et même sur les pierres inférieures formant le galgal, M. Talko-Hryncewicz croit qu'après la mise du cadavre dans la tombe on faisait du feu au-dessus de lui et qu'on élevait ensuite le tertre. Les autres tombes fouillées par M. Talko-Hryncewicz ont été construites à peu près de la même manière que la première, avec deux, trois ou même plus de cercles concentriques autour de la sépulture centrale. Malheureusement le mobilier funéraire y faisait défaut complètement : on n'a trouvé que des squelettes humains dont les crânes révèlent la variété ethnique de la population qui a entassé ces monuments funéraires (les indices céphaliques y varient entre 75,0 et 93,6). Mais les constructions elles-mêmes sont très intéressantes et attirent l'attention d'une façon toute particulière. L'ouvrage de M. Talko-Hryncewicz est accompagné de quelques planches très instructives et de quelques photogravures représentant les crânes trouvés, dont l'un frappe par une grossièreté vraiment remarquable.

Th. V.

Anoutchine (D. N.). **Kamennyi viék i doïstoritcheskoïé nassélenié Eguipta, etc.** (L'âge de la pierre en Égypte et la population préhistorique de ce pays d'après les nouvelles recherches) [Extr. de *Bulletins et Notices archéologiques*, 1898, nos 3 et 4]. Moscou, 1898, 43 pages in-8°.

Cet ouvrage du savant académicien russe présente un résumé court,

mais très précis et critique les nouvelles recherches de M. de Morgan et ses collaborateurs MM. Wiedemann, Jéquier et le Dr Fouquet. Après avoir exposé leurs théories, surtout sur les origines des anciens Égyptiens, et souligné le fait que les résulta s des recherches craniologiques du dernier de ces savants ne sont pas tout à fait d'accord avec la théorie de M. de Morgan, M. Anoutchine fait observer que rien ne nous autorise à croire qu'il y ait eu une ressemblance entre les anciens Égyptiens et le type suméro-accadien représenté par les statues de Tello, ou l'ancien type babylonien. « Au contraire, dit-il, on peut remarquer dans le type des anciens Égyptiens ainsi que dans leur civilisation beaucoup de traits communs avec la population néolithique de l'ancienne Égypte, de telle manière que la question s'impose de rechercher si les Égyptiens ne furent pas les parents de cette dernière, venus aussi du sud pour continuer le développement de leur ancienne civilisation de l'âge de la pierre. Il est bien possible, paraît-il, que cette civilisation ait reçu une poussée très puissante sous l'influence de nouveaux venus quelconques, arrivés de l'Asie en qualité peut-être, non pas d'envahisseurs en masse, mais plutôt de guerriers-marchands comme les Arabes dans l'est de l'Afrique équatoriale ou les Varègues dans l'ancienne Russie. Ces colons asiatiques pourraient bien avoir apporté avec eux la connaissance du cuivre, les nouvelles races d'animaux domestiques, les constructions en briques, le nouveau rite funéraire et les nouvelles conceptions religieuses. Venus par la mer Rouge ou bien par l'isthme de Suez, ils n'étaient pas probablement très nombreux et se sont confondus bientôt avec la masse de la population locale, ayant oublié leurs constructions en briques, et leur mode d'incinérer les morts (si cette mode existait encore, parce que M. Amélineau attribue les traces du feu dans leurs tombeaux à des incendies ultérieurs). La civilisation qui se développa plus tard porte beaucoup de traces de la civilisation primitive néolithique, par exemple, des couteaux en silex, des instruments en os, des vases en pierre, des poteries spéciales, des boumerangs, des représentations de certaines formes végétales, etc. M. de Morgan reconnaît lui-même que les objets en cuivre se rencontrent dans les plus anciennes tombes des premiers Égyptiens, il est possible d'admettre même que l'agriculture aussi n'était pas plus inconnue en Égypte pendant l'époque néolithique qu'en Suisse, etc. Il est intéressant enfin de noter que chez la population néolithique de ce pays nous rencontrons même les traces d'embaumement des cadavres... »

Th. V.

G. Schweinfurth. **Ueber den Ursprung der Ægypter** (L'origine des Égyptiens). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, nos 3 et 4 (*Verhandl.*). Berlin, 1897 (2 fig.). — Du même. **Ornamentik der æltesten Cultur-Epoche Ægyptens** (L'ornamentique de la plus ancienne civilisation de l'Égypte). *Ibid.*, no 6, 1897 (2 pl.).

Ces deux communications de l'infatigable voyageur ont une grande

importance, parce qu'elles jettent un rayon de lumière sur les origines mêmes de la civilisation égyptienne et qu'elles montrent que, dès avant l'époque reculée de Ménès, existait déjà cette tendance à la reproduction stylisée des objets naturels qui devait atteindre son plein développement aux époques subséquentes. L'auteur montre aussi qu'il doit y avoir une tradition ininterrompue entre la céramique moderne des Ababdé de la Haute-Égypte, qui consiste en talcoschiste ou en stéatite et les productions analogues, mais bien plus parfaites et en minéraux plus durs, datant de l'époque néolithique égyptienne.

Après avoir résumé les résultats des recherches de Flinders Petrie à Tuch, d'Amélineau près d'Abydos et de de Morgan à Negada, l'auteur donne quelques détails sur les tombeaux de l'époque des trois premières dynasties. Les plus primitifs sont ceux qu'il qualifie de troglodytiques. Chacun d'eux ne contient qu'un corps, sans cercueil, d'ordinaire simplement enveloppé de peaux ou de nattes. Le corps est replié sur lui-même et tourné du côté gauche, les membres sont en très forte flexion. Autour se trouvent des vases faits à la main, de formes très diverses et portant des décors sur lesquels nous aurons à revenir. Dans certaines sépultures il y a des soucoupes contenant les cheveux de plusieurs individus, probablement des parents du mort, qui se les coupaient en signe de deuil. Ces tombeaux renferment en outre des instruments de pierre et des plaques de schiste taillées en forme d'animaux ou de figures géométriques.

La seconde espèce de sépultures consiste en une cavité limitée par des briques crues et contenant un récipient en terre cuite ou crue. Dans celui-ci se trouvent les restes du cadavre éparpillés sans ordre et souvent incomplets. Il s'agit certainement là d'une inhumation secondaire, telle que la pratiquent encore de nos jours certaines peuplades africaines : le mort est d'abord inhumé dans la hutte qu'il a habitée de son vivant ; après un temps plus ou moins long on déterre ses débris pour leur donner une sépulture définitive. Ces tombeaux sont plus riches que les précédents : outre les objets énumérés pour le premier groupe, ils renferment des ustensiles de toilette, des sculptures en ivoire, de très beaux vases en roches cristallines, et en schistes métamorphiques plus ou moins durs. De plus les métaux, cuivre et bronze, commencent à y jouer un certain rôle, alors qu'ils sont à peu près absents des sépultures troglodytiques.

Les nécropoles situées sur la lisière du désert renferment ces deux genres de sépultures mêlées les unes avec les autres. Elles semblent donc correspondre à des différences dans le rang social de leurs occupants plutôt que dans l'époque de leur construction.

La détermination anthropologique de la race à laquelle appartenaient ces populations est encore une question ouverte. Après avoir rappelé les quelques mensurations effectuées, l'auteur s'appuyant sur les données archéologiques et ethnographiques conclut en ces termes. La po-

pulation de la vallée du Nil aux époques préhistoriques est le résultat du croisement d'autochtones avec des tribus hamitiques, analogues aux Ababdé et Bicharis actuels, venues par la mer Rouge de régions situées au sud et au sud-est de la Haute-Égypte. Après une très longue période de temps, cette race croisée aurait reçu l'afflux d'un élément nouveau venu des rives de l'Euphrate. Ce sont ces Babyloniens qui auraient apporté à l'Égypte la charrue, la métallurgie et probablement une religion définie. La civilisation égyptienne proprement dite est le résultat final de ces mélanges de races et de ces influences diverses.

Dans son second mémoire (publié également dans *Œsterr. Monatsschr. für den Orient*, Vienne, 1897, nos 9 et 10) l'auteur donne des détails sur le décor des vases de terre trouvés dans les sépultures décrites plus haut. Ces peintures ressortent en rouge brun sur fond clair. Les dessins consistent en figures d'animaux et de plantes, en danseuses placées de face, en figures géométriques et en emblèmes. Les animaux sont surtout des oiseaux au long cou, très schématisés et souvent rangés par files, des antilopes, des sauriens vus de dos, c'est-à-dire de haut en bas, ce qui est tout à fait étranger à l'art égyptien proprement dit. Parmi les plantes il faut citer surtout un végétal à feuilles situées en faisceau à la base d'une hampe florale. L'auteur interprète cette figure comme celle de l'aloès et montre comment par des déformations successives elle est devenue héraldique et a servi d'emblème pour les pays du Sud. Il donne aussi une série d'emblèmes de villes. Ces emblèmes se trouvent sur les mâts des bateaux mis en discussion par M. Cecil Torr (*L'Anthropologie*, t. X, 1898, p. 32). Ces dessins, se trouvent en effet déjà sur les vases en question et l'auteur les regarde comme des navires pourvus de rames, de deux cabines, d'un mât à emblème et à pavillon, et ornés à l'avant d'une branche feuillée.

D'autres dessins semblent prouver que l'usage des vases en pierre a précédé celui des vases en argile. Ils imitent, en effet, par des taches et des marbrures, le granit et le porphyre. De très petites spirales qui couvrent certains vases représentent sans doute le calcaire nummulitique. Enfin une dernière catégorie de dessins imite les objets tressés en osier. Quant aux ornements géométriques, triangles, lignes brisées, en forme de Z ou de N, doubles spirales en S, ils sont disposés en rangées continues et se rencontrent surtout sur les vases des sépultures troglodytiques.

D$_r$ L. Laloy.

E. Fraas. **Anthropologisches aus dem Lande der Pharaonen** (Études anthropologiques sur le pays des Pharaons). Communication à la Société wurtembourgeoise. *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellsch. f. Anthrop.*, t. XXIX, n° 2, 1898.

Après avoir rappelé le haut développement atteint en Égypte par la civilisation néolithique que les découvertes récentes ont mise en lumière, l'auteur fait ressortir que cette civilisation n'a pu naître dans un pays

qui n'offrait, comme la vallée du Nil, aucune pierre dure. Cet art si parfait de la taille de la pierre a dû forcément être précédé par une période paléolithique qui a dû se développer dans les régions fournissant des pierres propres à être taillées et à servir d'armes et d'instruments. Ces régions, situées entre la vallée du Nil et la mer Rouge, sont actuellement inhabitables, à cause de leur grande sécheresse. Mais à l'époque de la pierre elles devaient être bien mieux arrosées que de nos jours. Ce qui le prouve, ce sont les puissants dépôts d'alluvions qu'on y rencontre. D'autre part, la côte de la mer Rouge est maintenant bordée d'une ceinture presque ininterrompue de récifs de coraux. Les ports nombreux qui y existaient dans l'antiquité ont disparu ou ne se garantissent qu'avec peine contre l'envahissement des coraux. On peut donc en inférer que cette ceinture de récifs n'existait pas dans l'antiquité. Ce qui l'empêchait de se développer c'étaient les eaux douces qui s'écoulaient par de nombreuses vallées et venaient diminuer la salure de la mer. Tous ces faits prouvent que la région était bien mieux arrosée que de nos jours. On peut penser que cette période humide a correspondu à l'envahissement de l'Europe par les glaces. Ce serait donc, d'après l'auteur, pendant notre époque glaciaire que l'homme préhistorique d'Égypte aurait commencé à développer sa civilisation si spéciale.

Dr L. L.

R. Virchow. **Sur la situation ethnographique des Égyptiens préhistoriques et protohistoriques, avec des remarques sur la décoloration et la coloration des cheveux.** Extrait des *Abhandlungen der Preuss. Akademie der Wissenschaften.* Berlin, Reimer, 1898.

On sait que les nécropoles de la plus ancienne époque, découvertes à Abydos et à Negadah en Égypte, sont peuplées de morts ensevelis dans la posture accroupie. Alors que MM. Flinders Petrie et de Morgan considèrent ces squelettes comme appartenant à une race différente de celle des Égyptiens classiques, d'autres savants refusent de s'associer à ces conclusions. M. Virchow a abordé la question par l'étude des cheveux, qui ont pu se conserver en grande partie grâce à la sécheresse du climat (1). Comme ils sont souvent blonds ou tirant sur le rouge, la première impression est qu'on est en présence de Libyens (*Tamahou*), qui sont, en effet, représentés comme blonds sur les monuments. Mais M. Virchow a remarqué que, dans les touffes un peu épaisses, les parties blondes sont presque toujours encadrées de parties brunes ; la couleur claire ne domine, à titre exclusif, dans aucun des échantillons qu'il a reçus de M. de Morgan. M. Schweinfurth avait émis l'idée que les « néolithiques » égyptiens se teignaient les cheveux en blond (par décoloration à l'aide de chaux ou d'urine) ou en roux

(1) La plupart du temps, les cheveux n'adhèrent pas aux crânes ; ils ont été déposés sur un plat devant le mort.

(par coloration avec du henné). M. Virchow croit devoir écarter cette hypothèse; en revanche, il admet une action chimique qui se serait produite dans la tombe, au cours des siècles. L'expérience a montré que les cheveux noirs des morts tendent à devenir roux ou brun-roux. M. Virchow a lui-même constaté la couleur rouge des cheveux de l'Égyptienne Aline, exhumée de la nécropole de Hawâra en même temps que son portrait peint à l'encaustique, qui lui attribue des cheveux très noirs. L'action du temps et celle du milieu ont encore pour effet de rendre les cheveux friables comme du verre, caractère que présentent toutes les chevelures néolithiques. D'autre part, la forme de ces cheveux n'est ni celle des Libyens blonds, ni celle des nègres. M. Virchow conclut que rien n'autorise encore à affirmer l'immigration, dans l'Égypte primitive, de populations étrangères, soit libyennes, soit mésopotamiennes, soit arabes. Quant à l'existence d'un véritable « âge de la pierre » en Égypte, il croit désormais impossible de le mettre en doute; et c'est justice.

Salomon Reinach.

R. Virchow. **Die Kopfhaare, etc.** (Cheveux provenant des sépultures préhistoriques de la Haute-Égypte). *Zeitschrift für Ethnologie* t. XXIX. n° 6 (*Verhandl.*), Berlin, 1897.

Les cheveux humains, qu'on rencontre dans les tombeaux préhistoriques de la Haute-Égypte dans des circonstances que nous avons signalées plus haut, sont souvent décolorés. On avait pensé qu'il s'agissait peut-être là d'une race blonde ou du moins de teinte claire. On pouvait croire aussi qu'il y avait eu décoloration artificielle pendant la vie au moyen de la chaux ou d'autres substances. M. Virchow, se basant sur les résultats de l'analyse chimique et de l'examen microscopique, et sur les circonstances de la décoloration, conclut que celle-ci est posthume et due à une influence encore inconnue. Cette population préhistorique était donc de couleur foncée. Pourtant ce n'étaient pas des nègres. Car l'auteur n'a jamais rencontré de cheveux laineux, mais seulement des cheveux ondés ou bouclés, semblables à ceux des momies. En somme les cheveux des préhistoriques sont tout à fait semblables à ceux des Égyptiens de l'histoire et il en ressort que les premiers sont vraisemblablement les ancêtres des seconds. D'ailleurs il ne faut pas oublier que ces données ne concernent que la Haute-Égypte et n'ont pas de valeur pour les mélanges de races qui se sont produits en Basse-Égypte.

Dr L. Laloy.

A. Taramelli. **La grotte préhistorique de Miamù en Crète.** (Extrait de l'*American Journal of archaeology*, 1897, p. 287-312.)

M. Perrot écrivait en 1894 (*Histoire de l'art*, t. VI, p. 110) : « On n'a

pas encore découvert en Grèce de cavernes qui aient été habitées au cours de la période primitive et qui contiennent les restes d'un mobilier en pierre et en os. » Grâce aux recherches de M. Taramelli, exécutées et publiées au nom de l'Institut archéologique américain, un premier pas vient d'être fait pour combler la lacune si justement signalée par M. Perrot.

Le village de Miamù est situé au sud-ouest de la Crète, sur la route muletière qui conduit au petit port de Ledda (l'ancienne *Lebena*). L'emplacement en est à la fois très salubre et très bien pourvu de défenses naturelles ; un groupe d'hommes a dû s'y établir dès les temps les plus reculés et il n'a cessé d'être habité jusqu'à nos jours.

Il y a une dizaine d'années, M. A. Manidakis, en faisant construire une maison à Miamù, rencontra l'ouverture d'une grotte qu'il transforma en cave et en magasin. A cet effet, il nettoya le sol où la terre s'était accumulée et trouva de nombreuses poteries mêlées à des ossements humains. Tout cela, considéré comme sans valeur, fut jeté ; M. Manidakis conserva seulement un fémur humain, un fragment de crâne et deux

Fig. 1, 2 et 3. — Vases de Miamù.

petits vases (fig. 1 et 2). Le premier, haut de $0^m,10$, est une sorte d'œnochoé primitive faite à la main et d'une argile mal cuite, d'un type qui s'est rencontré dans les plus anciennes nécropoles de Chypre (*Athen. Mittheilungen*, t. XI, p. 224), dans les couches inférieures de l'acropole de Tirynthe (Schliemann, *Tiryns*, p. 73, fig. 3) et surtout dans la « seconde ville » de Troie. A Troie, ce type persiste dans la poterie indigène jusqu'aux couches qui représentent la « sixième ville », où il se trouve à côté de produits de style mycénien. Le second vase, haut de $0^m,06$, est une coupe conchoïdale, munie, sur les côtés, de petites anses percées de trous pour laisser passer les cordes de suspension. La surface de l'argile a été polie. Ce type élégant de vase *suspendu* se rencontre dans les couches inférieures de Tirynthe (Schliemann, p. 54, fig. 1) et dans la « seconde cité » de Troie (*Ilios*, p. 410, fig. 293).

MM. Taramelli et Halbherr décidèrent, à l'aspect de ces deux vases, de fouiller la grotte de Miamù. La couche d'où les vases avaient été extraits contenait aussi beaucoup d'ossements humains; il y avait donc, à la partie supérieure des dépôts de la grotte, une couche relativement récente formée par des inhumations. M. Taramelli en trouva une petite partie encore intacte ; elle lui fournit des os humains et quelques vases,

dont deux sont analogues à des spécimens de Tirynthe (SCHLIEMANN, fig. 6 et 7), tandis qu'un troisième (fig. 3) ressemble à des poteries découvertes à Chypre et dans la cinquième cité de Troie. L'argile en est assez pure et très bien cuite; l'extérieur porte les traces d'une couche de couleur rose, avec des bandes diagonales de rouge vif, ornementation qui se rencontre aussi à Thera, à Troie et à Tirynthe.

Donc, le *stratum* funéraire de la grotte est à peu près contemporain des cités 2-5 de Troie, c'est-à-dire des années 2000-1500 avant J.-C., suivant l'estimation — peut-être un peu basse — de M. DOERPFELD (*Troja*, 1893, p. 86).

Or, ce *stratum* funéraire est le plus récent; au-dessous, à une grande profondeur (voir fig. 4, la coupe longitudinale de la grotte), s'étagent des couches épaisses de terre noire, grasse, pleine de matières organiques, entremêlée de charbon de bois, d'os d'animaux et de fragments de poteries. La formation de ces couches atteste que la caverne a été

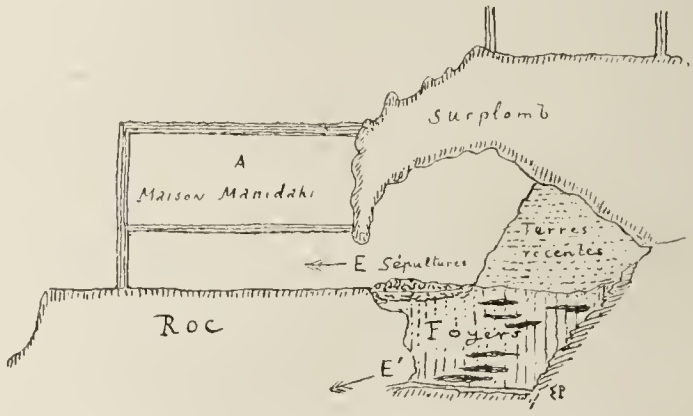


FIG. 4. — Coupe de la grotte de Miamù.

habitée pendant très longtemps avant d'être employée comme grotte funéraire. Les foyers laissés par les vivants sont tous au-dessous des sépultures. Ils doivent donc appartenir à une époque antérieure au vingtième siècle avant J.-C. L'étude des objets recueillis confirme cette conclusion. Ces objets sont, à la vérité, peu nombreux, mais particulièrement remarquables pour deux motifs. D'abord, ils attestent clairement, malgré l'absence de silex taillés ou polis, une phase de la civilisation néolithique; en second lieu, ils offrent des similitudes intéressantes, non seulement avec les objets des couches inférieures de Troie, mais avec ceux qu'on a recueillis dans les cavernes néolithiques de la Ligurie, fortifiant encore l'hypothèse d'une « civilisation méditerranéenne » à *facies* uniforme dont le mycénien serait déjà une variété locale (cf. *L'Anthropologie*, 1893, p. 709).

1° Os d'animaux, presque tous brûlés; les os longs fendus; les petits, cassés ou écrasés. Les animaux identifiés sont le bœuf, la chèvre, le mouton, le lièvre, le lapin (?) (1). Parmi les crustacés, *Unio pictorum*, *Carcinus mænas*, *Homarus vulgaris*.

(1) Cela doit être une erreur; le lapin est inconnu de la Grèce classique.

2° Os travaillés, poinçons en corne de cerf, spatules taillées dans de grands os de bœuf (polissoirs pour vases?). On a trouvé des poinçons analogues à Troie, à Tirynthe et sur l'Acropole d'Athènes (fig. 5).

3° Meules à main en calcaire et en trachyte, analogues à celles qu'on rencontre dans les villages préhistoriques des Cyclades et à Troie. Polissoirs en pierre.

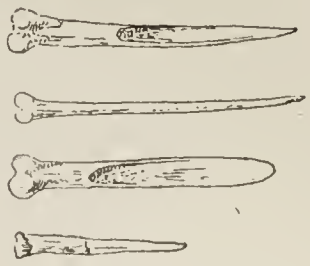


Fig. 5. — Objets en os de Miamù.

4° Vases de deux sortes, une plus grossière et une plus fine. Les vases grossiers sont assez grands, d'une terre grise, mal épurée et remplie de petits cailloux. L'argile n'a pas été cuite, mais seulement durcie au feu; elle est très friable, malgré l'épaisseur des parois (15-20 millimètres.) L'extérieur de ces vases est souvent couvert d'une épaisse couche de suie, attestant qu'ils ont servi longtemps aux usages domestiques. La forme est sphéroïdale, comme celle des vases les plus primitifs de Troie. Les anses sont petites ou font défaut; la plupart du temps, les vases étaient suspendus à l'aide de cordes passées dans des saillies perforées. Les vases de travail plus soigné sont moins grands et présentent des parois moins épaisses, polies à l'aide d'une spatule ou d'une baguette. Quelques-uns sont d'une couleur noire brillante, d'autres d'un brun rouge tournant au marron. On trouve de la poterie analogue à Troie, à Tirynthe et en Attique (établissement primitif de Thoricos).

Les deux seuls vases entiers que M. Taramelli ait recueillis appartiennent à la classe des « poteries lilliputiennes », si fréquentes dans les couches profondes de Troie (fig. 6). Il y avait aussi des plats sans anses (fig. 7), ressemblant à ceux de Troie et de la caverne de Finale Marina en Ligurie (*Journal of the Anthropol. Institute*, 1893, p. 300).

Fig. 6 et 7. — Vases de Miamù.

Citons encore les types suivants :

(Fig. 8). Vase à deux anses, avec impressions parallèles sur la panse.

(Fig. 9). Vase à grosse panse, avec deux saillies perforées et un rudiment de décor géométrique.

(Fig. 10). Vase en forme de tulipe, type connu à Troie, dans les grottes de Finale, du Castelet en Provence, du Portugal, de Malte.

Un fragment porte deux incisions qui ressemblent à des E; mais M. Taramelli, avec une réserve digne d'éloges, ne croit pas devoir affirmer que ce soient des lettres. Il reproduit, à cette occasion, un fragment de vase récemment recueilli par M. Marchesetti dans la grotte de Samatorza près de Trieste et qui présente une marque incisée analogue à celle du vase de Miamù.

Un mot encore sur le plan de la caverne, qui a environ 5 mètres de long

sur autant de large. Les couches inférieures explorées par M. Taramelli sont à une grande profondeur au-dessous de l'entrée actuelle (E). Mais M. Manidakis se souvient que, lors de la construction de sa maison, on

Fig. 8 et 9. — Vases de Miamù.

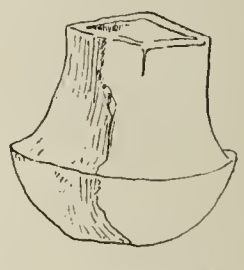


Fig. 10. — Urne de Miamù.

constata l'existence d'un couloir en E', c'est-à-dire au niveau du sol primitif de la grotte. Il est donc probable qu'à l'origine l'ouverture E servait pour l'aération et que l'entrée était en E'; plus tard, les débris s'accumulant, le trou d'air E devint l'entrée; il en était certainement ainsi dès l'époque où la caverne fut convertie en grotte funéraire.

Salomon Reinach.

Blanquier (A.). **Notes sur un cimetière gallo-romain à Montlaur (Aude).** Extr. du *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, t. IX, 1898.

M. Blanquier, instituteur à Saint-Nazaire, donne à ses collègues un exemple que nous serions heureux de les voir imiter. Informé de la découverte de vieilles tombes en dalles brutes, que des ouvriers avaient mises accidentellement à jour, il se rendit à Montlaur dès qu'il fut avisé de la trouvaille. Malheureusement les travailleurs avaient déjà tout bouleversé, et il ne rencontra d'abord que des tuiles à rebord et « une boucle de ceinturon en bronze dont l'ardillon rappelle vaguement la forme d'une main gantée ».

Nous n'aurions pas parlé de cette découverte si M. Blanquier n'avait fait une constatation assez intéressante. Une tombe de petites dimensions renfermait les débris de trois sujets adultes, dont les têtes étaient dressées l'une contre l'autre; un des crânes portait des traces de trépanation. Comment expliquer la présence de ces trois individus dans la même sépulture? M. Blanquier pense que « de l'exiguïté de la fosse, du nombre des squelettes, de la position des ossements (ils n'étaient pas dans leur ordre naturel) et surtout de celle des crânes, il résulte la preuve que nous nous trouvons en présence d'une seconde inhumation. » Des cadavres réduits à l'état de squelettes auraient été découverts par des Gallo-Romains qui les auraient pieusement inhumés dans leur propre cimetière. Ces débris humains remonteraient à l'époque néolithique; en effet, dans un champ attenant au cimetière gallo-romain l'auteur a recueilli trois pointes de flèche en silex, et la trépanation dont un des crânes porte les traces était une pratique commune à l'époque

de la pierre polie. L'explication donnée par M. Blanquier nous paraît fort plausible et nous n'en voyons guère d'autres qui puissent expliquer le fait qu'il a constaté.

R. VERNEAU.

O. MONTELIUS. **Hausurnen und Gesichtsurnen** (Urnes en forme de maison et urnes en forme de figure humaine). Communication au Congrès anthropologique de Lubeck. *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellsch. f. Anthrop.*, t. XXVIII, n° 10, 1897.

On connaît des urnes en forme de maison provenant de l'Allemagne du Nord (région de l'Elbe) et du Danemark; deux exemplaires ont été trouvés dans la Suède méridionale. Les plus anciennes ont la forme d'une hutte munie d'une porte; on voit quelquefois au sommet du toit une ouverture arrondie pour la fumée. Dans les plus récentes, la forme n'est plus celle d'une hutte et la porte seule persiste. On a trouvé également des urnes en forme de maison dans l'Italie centrale, et l'auteur pense que les vases analogues provenant des pays septentrionaux ont pour origine une influence italienne. Cependant ils ont été fabriqués sur place, car les détails diffèrent beaucoup des urnes italiennes. Ce serait donc seulement « l'idée » de ces sortes de vases qui aurait été importée.

Les urnes à figure humaine se rencontrent dans l'Allemagne du nord-est, dans la région de la Vistule. A l'ouest elles sont très rares; dans la région de l'Elbe on n'en a trouvé que quelques-unes. Elles sont plus récentes que les urnes en forme de maison : celles-ci datent en Allemagne de l'époque du bronze; les urnes à figure, du premier âge du fer, c'est-à-dire du milieu du premier millénaire avant notre ère. Comme les premières du reste, elles paraissent dues à une influence méridionale.

La différence dans la distribution de ces deux sortes d'urnes s'explique par le déplacement des voies commerciales. A la période ancienne, le commerce de l'ambre suivait la vallée de l'Elbe, en venant du Jütland; plus tard l'exportation de l'ambre se faisait principalement à partir de l'embouchure de la Vistule. A cette époque la récolte de cette matière était plus importante en Prusse qu'en Jütland.

Dr L. LALOY.

H. SCHUMANN. **Charakter und Herkunft der pommerschen La Tèneformen** (Caractère et origine des types de La Tène en Poméranie). *Centralblatt für Anthropologie*, t. III, p. 97, Breslau, 1898.

Les armes et les parures de l'époque de La Tène n'appartiennent pas, en Poméranie ni dans les régions voisines, à un type uniforme. Au contraire, ces objets permettent de reconnaître des influences très diverses que l'auteur répartit de la façon suivante,

Dans un premier groupe rentrent des objets en fer qui ne sont que le développement de types analogues de l'âge du bronze et de l'époque de Hallstatt. Tels sont les fers de lance courts et massifs, à arête arrondie, constituée par le prolongement de la douille; les couteaux en forme de croissant; les épingles à col de cygne; enfin certaines formes de boucles de ceintures.

Un second groupe comprend les objets à domaine limité, qui ont été visiblement inventés dans le pays même et dont on ne trouve pas les analogues dans les régions voisines. Tels sont les crochets de ceinture en fer ou en bronze de plusieurs pièces : ceux en deux pièces, une longue et une courte, réunies par une charnière et ceux à trois pièces, la médiane étant constituée par un anneau ou un cadre mobile. Le premier type se rencontre depuis Bornholm, à travers la Prusse occidentale et la Poméranie jusqu'en Lusace. La distribution du second est au contraire limitée au cours inférieur de l'Oder. On peut aussi ranger dans cette classe les colliers formés de deux parties réunies par une charnière. Leur lieu d'origine est l'Allemagne du Nord. Mais on en trouve des exemplaires isolés jusque dans le voisinage du Dniestr.

Enfin un troisième groupe renferme les objets caractéristiques de l'époque de La Tène. Telles sont les fibules si fréquentes à la station même de La Tène, où le fermoir est relié à l'arc par une gaine ou un bouton. Cette forme a donné naissance à une autre, dont l'arc porte deux ou trois boutons ornés d'une croix en émail rouge. Cette fibule se rencontre depuis Bornholm, à travers la Poméranie, le Mecklenbourg, le long de l'Elbe, jusque dans le Harz. Enfin la fibule poméranienne d'Undset, à arc large décoré de cupules et à branche transversale massive, se rattache aussi à ce groupe. On la trouve en Poméranie, Mecklenbourg, dans la province de Saxe; ses analogues se rencontrent en Thuringe, Bavière et Palatinat. La fibule de l'époque de La Tène récente, à arc large et à partie terminale ou fermoir en forme de cadre, ne se rencontre pas en Poméranie. Elle y est remplacée par une fibule à arc arrondi, dont le sommet porte une courbure en forme de genou.

Les épées de l'époque de La Tène sont communes en Poméranie : mais, comme pour les fibules, les époques moyenne et récente sont seules représentées. Il y a en outre une troisième forme, à un seul tranchant. Les pointes de lance, à lame plate et à arête médiane marquée, caractéristiques de La Tène, se rencontrent aussi en Poméranie.

L'auteur conclut de ses recherches qu'une voie commerciale devait s'étendre du Palatinat vers le nord en passant par la Thuringe, la Saale et l'Elbe. C'est par cette voie que serait arrivée la civilisation de La Tène. A partir de la Saale, un embranchement se dirigeait vers la Lusace. Il faut noter aussi qu'à cette époque la Poméranie ne semble avoir subi que fort peu d'influences orientales.

Dr L. L.

Goetze (Dr A.). **Die trojanischen Silberbarren der Schliemann-Sammlung. Ein Useitrag zur Urgeschichte des Geldes** (Les barres d'argent de Troie de la collection de Schliemann. Contribution à l'histoire de la monnaie). Extr. de *Globus*, t. LXXI, 1897, n° 14.

Cet ouvrage très intéressant est consacré aux six plaques en argent trouvées par Schliemann dans la deuxième ville de Troie et appartenant à présent au Musée d'Ethnologie de Berlin. Leur forme toute spéciale rappelle celle d'une spatule avec les bords longs, un peu rétrécis, dont le bout inférieur a une découpure concave tandis que le bout supérieur, plus élargi, est convexe et dont la coupe transversale est quadrilatère. Leur longueur varie entre $0^{m},174$ et $0^{m},216$, leur épaisseur entre $0^{m},225$ et 4 millimètres, et leur poids entre $172^{gr},0$ et $189^{gr},2$; leur métal contient 3,5 pour 100 de cuivre. Schliemann les a considérées comme les talents des temps homériques, mais étant trouvées dans la deuxième ville de Troie, elles sont évidemment beaucoup plus anciennes et d'après l'auteur doivent être considérées toujours comme des pièces de monnaie. En se rappelant les formes monétaires primitives chez les anciens peuples, M. Goetze s'arrête surtout sur l'expression « les langues d'or » de la Bible (*Josuah*, cap. VII), qui peut bien être employée pour désigner la forme des barres d'argent de Troie en question. D'autre part, il attire l'attention du lecteur sur leur certaine ressemblance avec les haches plates qui se trouvent, comme on sait, très souvent en nombre considérable dans les dépôts d'objets en bronze, dans les cachettes, etc. (on connaît même une hache plate en *or* de Mersebourg) et qui servaient peut-être de moyen d'échange. A propos de ces barres, l'auteur donne aussi la description d'une barre presque toute pareille *en fer*, trouvée également dans la deuxième ville de Troie; d'après lui, le fer étant très rare encore, pouvait servir également comme pièce de monnaie. La preuve, l'auteur la trouve aussi dans le témoignage de la Bible (Ier livre des *Chroniques*, XXIX, 7).

Th. Volkov.

Marcellin Boule et Louis Farges. **Le Cantal. Guide du touriste, du naturaliste et de l'archéologue.** 38 dessins ou photographies, 2 cartes en couleur. Paris, Masson et Cie, 136 p.-in-8, rel.

Ce livre est une nouveauté dans l'innombrable série des guides : un géologue, agrégé et docteur ès sciences, et un archiviste paléographe l'ont composé sur un plan simple et méthodique : une monographie avec des vues générales d'abord; puis des renseignements et conseils pratiques réunis dans une seconde partie. L'ouvrage est illustré avec des photographies et des dessins à la fois très fidèles et très artistiques. L'impression en a été également soignée.

C'est donc à tous égards un modèle à imiter, mais il ne faut pas se faire illusion sur la difficulté de la tâche.

Le volcan du Cantal. un des plus grands qui soient au monde, date

d'une époque relativement récente. Ses premières irruptions furent des *basaltes* qui coulèrent dans le fond des vallées miocènes, les sables fluviatiles qu'ils recouvrent s'observent sur un grand nombre de points et

Fig. 1. — Silex taillé des alluvions quaternaires d'Aurillac (Cantal).

précisément à Puy-Courny près Aurillac; ce sont eux qui ont livré ces silex cassés que l'on regarde parfois encore et par erreur comme taillés par un être intelligent.

Fig. 2. — Silex taillés trouvés dans le Cantal (coll. Rames). 1/2 gr. nat. 1, 2, 4, Carlat. 3, Caillac.

Bientôt après un certain nombre de cratères vomirent des flots de lave d'une nature toute différente : des *trachytes* et des *phonolites*.

A partir du Pliocène les cratères jusque-là disséminés se concentrent et le grand volcan qui forme presque seul la surface du département

prend naissance. Ses déjections s'accumulent, s'entassent et la *brèche andésitique* avec des intercalations de coulées de laves compactes, atteint près de 1000 mètres.

Fig. 3. — Vue de la carrière de Bellevue, près de Mur-de-Barrez, et de deux puits préhistoriques d'extraction du silex. A droite, un puits encore remblayé: à gauche, un puits déblayé aboutissant à une galerie. Photographie de M. E. Cartailhac.

Le volcan eut de nombreuses périodes de tranquillité pendant lesquelles ses flancs étaient envahis par une végétation luxuriante, admirablement conservée dans les lits de cendres ou *cinérites*.

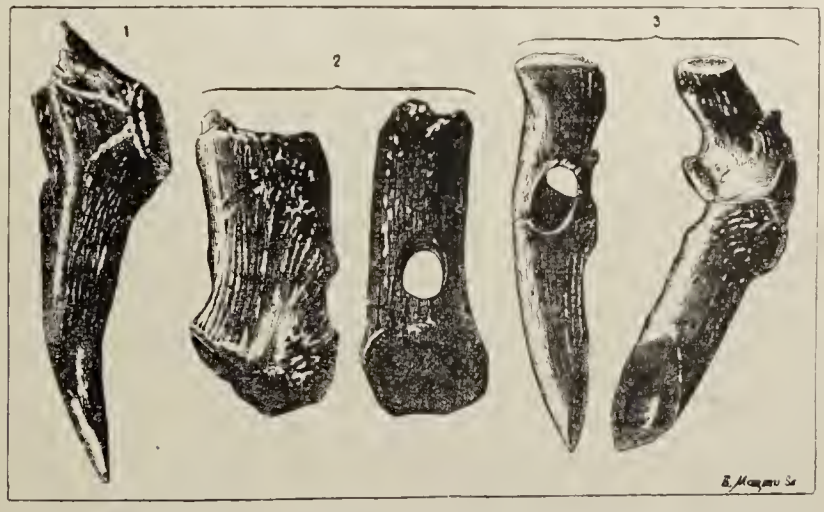


Fig. 4. — Instruments en bois de cerf recueillis dans les puits ou galeries. — 1, pic; 2, marteau; 3, pioche. 1/5 environ de la gr. nat.

Des coulées d'andésite, d'une épaisseur parfois formidable, s'étalèrent de tous les côtés sur les flancs de l'immense cône volcanique. Elles

constituent actuellement la plupart des sommets du centre du massif.

Un nouveau changement dans le régime du volcan amena l'éruption

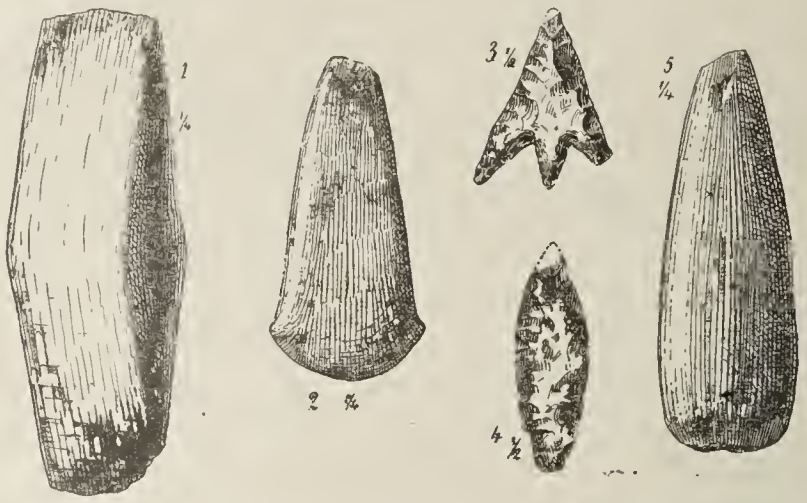


Fig. 5. — Objets néolithiques trouvés dans le Cantal. 1, hache polie en andésite (musée d'Aurillac); 2, hache polie en serpentine, trouvée à Nieudan (coll. Bonnefons); 3, pointe de flèche en silex, trouvée à Cabanes, près de Carlat (coll. Rames); 4, pointe de flèche en silex, trouvée à la Peyre-Ficade, commune de Carlat (coll. Rames); 5, hache polie trouvée à Marmanhac (coll. Rames).

d'une roche très spéciale, la *phonolite*. Enfin son activité s'épuisa par la sortie de torrents de basaltes qui recouvrirent les déjections anté-

Fig. 6. — Menhir de la Peyre-Ficade, commune de Carlat.

rieures et descendirent au delà, formant les grands plateaux, si caractéristiques, de la région et notamment la Planèse.

Le massif avait alors plus de 3000 mètres. De vastes champs de neige s'établirent sur les sommets, dévalèrent sur ses flancs et l'invasion glaciaire fit son œuvre. Les glaciers disparurent peut-être complètement,

des érosions torrentielles creusèrent les vallées actuelles, puis ils se reformèrent pour un temps. Les premiers Auvergnats trouvèrent le pays dans un état très voisin de l'état actuel.

M. Boule a consacré, cela va sans dire, tout un chapitre à l'archéolo-

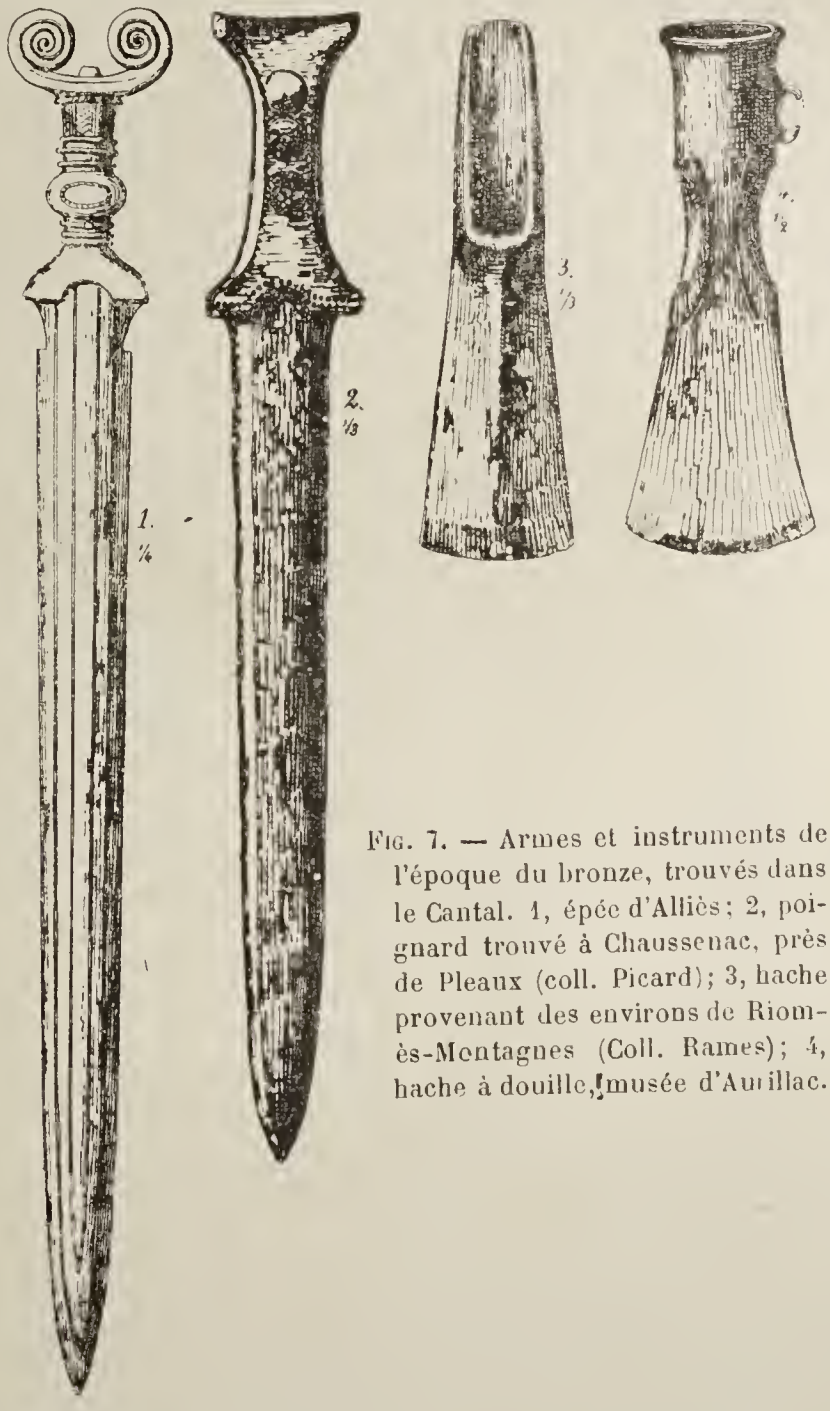


Fig. 7. — Armes et instruments de l'époque du bronze, trouvés dans le Cantal. 1, épée d'Alliès; 2, poignard trouvé à Chaussenac, près de Pleaux (coll. Picard); 3, hache provenant des environs de Riom-ès-Montagnes (Coll. Rames); 4, hache à douille, musée d'Aurillac.

gie préhistorique. Il passe en revue les vestiges peu nombreux de l'époque paléolithique.

Les silex taillés du type le plus ancien des vallées classiques (fig. 1 et 2) sont « probablement antérieurs à la seconde époque glaciaire ; ils remontent à une antiquité extrêmement reculée qu'il est difficile de préciser dans l'état actuel de la science, mais qui ne saurait être inférieure à 20.000 ans ».

L'âge du renne n'a laissé que des traces insignifiantes jusqu'ici. Les époques suivantes sont mieux représentées. C'est aux limites du Cantal que M. Boule et moi nous avons retrouvé les puits d'extraction et les galeries des carrières souterraines (fig. 3) que les hommes avaient creusés,

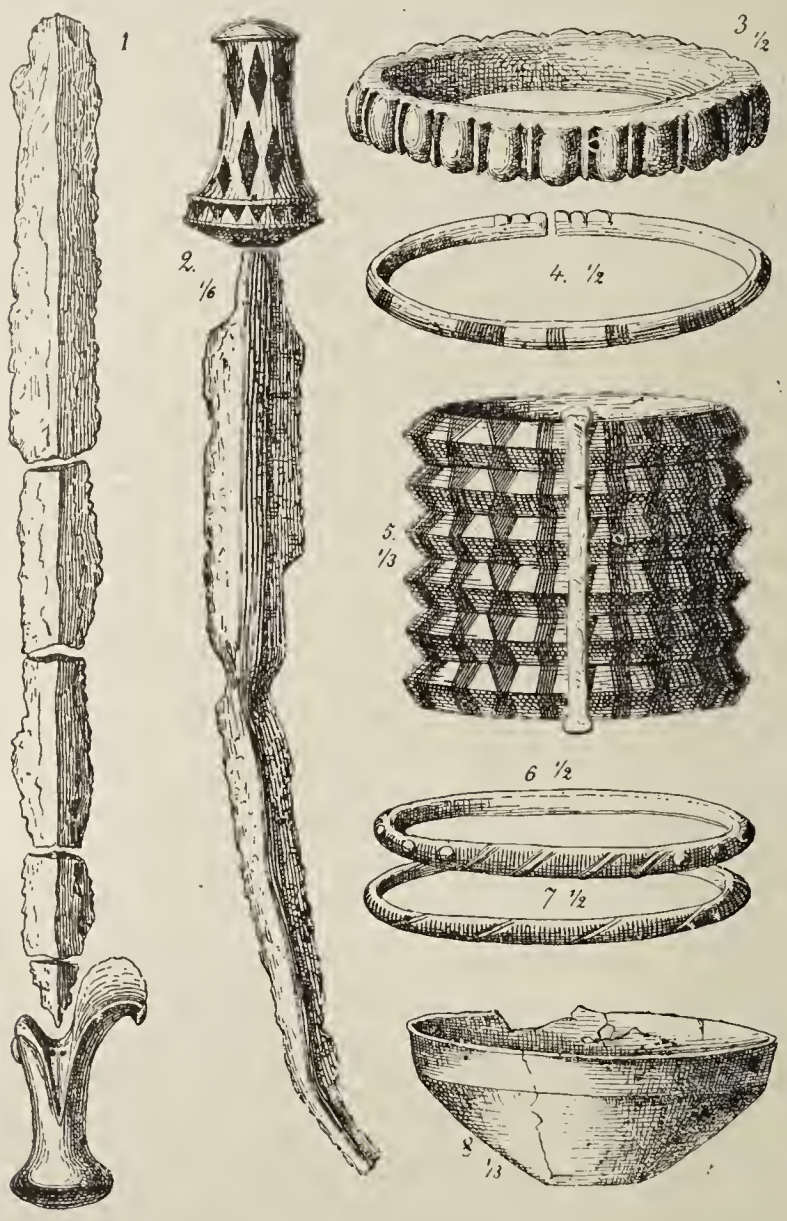


Fig. 8. — Objets de l'époque du fer, trouvés dans le Cantal. 1, épée en fer avec bouterolle en bronze; 2, épée en fer, pommeau en bronze avec incrustations de losanges en fer; 3, bracelet en bronze de la Margide; 4, bracelet en bronze d'un tumulus de Mazeirat, près d'Aurillac (coll. Bonnefons); 5, brassard en bronze formé de 6 bracelets; 6 et 7, bracelets en bronze; 8, vase en bronze. Les numéros, 1, 2, 5, 6, 7 et 8 proviennent des fouilles de M. Delort dans les tumulus de Mons, près de Saint-Flour.

à l'aide d'instruments en bois de cerf (fig. 4), pour retirer la matière première nécessaire à la fabrication des armes et des outils (fig. 5).

Les dolmens, rares et localisés dans la Planèse, les pierres plantées

(fig. 6), les sépultures de l'âge du bronze, les trouvailles isolées, les tumulus du premier âge du fer, assez nombreux dans les quatre arrondissements, sont décrits avec soin et les objets découverts figurés avec une parfaite exactitude (fig. 7 et 8).

M. Boule insiste avec raison sur une catégorie de monuments très répandus et sur lesquels on est loin d'être fixé. Constructions grossières bâties à pierres sèches, sur un plan très simple, et dont les ruines représentent parfois des villages entiers. Les unes remonteraient à l'âge de la pierre sur sa fin, d'autres seraient contemporaines des tumulus et des camps à murailles vitrifiées. Il y a là un champ d'études du plus haut intérêt.

Un chapitre spécial est consacré à la race. Il s'inspire des travaux de Prunières, de Boudin, de Broca et de MM. Topinard et Collignon.

C'est à M. Farges que nous devons les chapitres sur l'archéologie, l'histoire et l'homme actuel, qui ne sont qu'en partie du domaine de notre Revue.

Les mœurs et coutumes, le folklore sont examinés et signalés par lui avec beaucoup d'art et d'érudition. Tout le monde lira ces pages avec un sensible plaisir. La langue et la littérature ont été également traitées avec cette sobriété de phrases et cette méthode qui caractérisent les travaux de nos archivistes paléographes.

Chaque chapitre est suivi d'une bonne bibliographie ; un index alphabétique et des tables rendent les recherches faciles.

ÉMILE CARTAILHAC.

M. ZABOROWSKI. **Les Aryens. Recherches sur les origines. État de la question de langue et de race.** *Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris*, février 1898, p. 37-63.

C'est chez les Finnois que l'auteur de cet article prétend trouver le plus d'affinité avec les Aryens primitifs. « Les Finnois, dit-il, étaient encore naguère des congénères attardés, des parents pauvres des primitifs Aryens ». Les plus anciens établissements des Aryens auraient été, selon lui, dans le nord de l'Europe et, en Asie, sur les bords de l'Iaxarte. Ceux du nord de l'Europe étaient-ils venus d'Asie ou ceux des bords de l'Iaxarte étaient-ils venus d'Europe? C'est un point sur lequel on ne peut guère se prononcer. L'aryaque, la langue primitive aryenne supposée par les linguistes, et dont les divers idiomes indiens seraient dérivés, n'a jamais existé, et les langues dites aryennes proviennent de dialectes grossiers perfectionnés par suite du développement des tribus qui les parlaient. Les races comme les langues aryennes auraient eu une longue période d'obscurité et de faiblesse avant d'atteindre à l'éclat et à la force qu'elles ont fini par acquérir. Bref, c'est à une influence touranienne que l'auteur paraît attribuer le développement du génie aryen.

L. FEER.

M. Huffang. **Études d'anthropo-sociologie. Écoliers et paysans de Saint-Brieuc.** Extrait de la *Revue internationale de Sociologie*, Paris, 1897, in-8, 16 pages.

M. Huffang a pris des mensurations et des données anthropologiques sur 100 conscrits de la classe de 1897 et sur 485 élèves de divers établissements scolaires de Saint-Brieuc. Ces observations lui ont permis de vérifier certaines lois de l'anthropologie : la loi des indices urbains, celle de la stratification, celle des intellectuels. Il a constaté la supériorité des dolichocéphales sur les brachycéphales, de l'ouvrier sur le paysan pour la longueur du crâne. Quant aux écoliers, il a trouvé que les dolichocéphales réussissent mieux dans l'enseignement moderne, les brachycéphales dans le classique; que la supériorité des premiers « s'accentue dans la vie réelle », les brachycéphales étant souvent des « vaincus de la vie ». Il reconnaît néanmoins qu'il y a des exceptions et souhaite que les observations à ce sujet se multiplient

L. F.

G. Brandt. **Die Kœrpergrœsse der Wehrpflichtigen etc.** (La taille des recrues en Alsace-Lorraine). *Beitræge zur Anthropologie Elsass-Lothringens*, fasc. 2, Strasbourg, 1898 (3 cartes en couleurs).

L'auteur a relevé la taille des recrues en Alsace-Lorraine d'après les registres de l'autorité militaire allant de 1872 à 1894. Le total des cas individuels est de 105.561 ; l'âge de ces recrues est de 20 ans. Le plus grand nombre sont nés de parents alsaciens ou lorrains ; ceux d'origine étrangère ne constituent qu'une infime minorité. L'auteur indique dans un grand tableau, commune par commune, le nombre des individus mesurés, leur taille moyenne, le nombre et la proportion pour cent des tailles très petites (au-dessous de 156 cm.), petites (au-dessous de 159 cm.), grandes (170 à 180 cm.) et très grandes (180 et au-dessus). D'autres tableaux renferment les mêmes données classées par canton, par arrondissement, par département, et enfin les moyennes générales de l'Alsace-Lorraine.

Nous reproduisons ci-dessous, en les fusionnant, ces deux derniers tableaux :

DIVISIONS territoriales	NOMBRE des cas	TAILLES très petites (Au-dessous de 156)		PETITES tailles (Au-dessous de 159)		GRANDES tailles 170-180		TAILLES très grandes (Au-dessus de 180)		MOYENNES
		Chiffres absolus	0/0	Chiffres absolus	0/0	Chiffres absolus	0/0	Chiffres absolus	0/0	
Basse-Alsace.	41.919	465	1,1	2.867	6,8	14.161	33,8	660	1,6	167
Haute-Alsace.	39.281	2.636	6,7	5.958	15,2	10.192	25,9	410	1	166
Lorraine . .	24.361	122	0,5	1.436	5,9	8.379	34,4	417	1,7	167
Alsace-Lorraine	105.561	3.223	3	10.261	9,7	32 732	31	1.487	1.4	166,6

La limite inférieure de la taille n'a pu être établie avec précision, car les individus très petits ne sont pas toujours mesurés. La limite supérieure est représentée par quatre individus dont les tailles varient de 192 à 194. On remarquera que la taille est plus élevée dans la Basse-Alsace (ancien départ. du Bas-Rhin) que dans la Haute-Alsace (ancien Haut-Rhin), ce qui concorde avec les observations de Bertillon. La carte de la taille moyenne, canton par canton, est très instructive. Les moyennes faibles (163 à 165) occupent la partie occidentale de l'Alsace : Thann, Guebwiller, Schirmeck, etc. La taille moyenne de 166 se rencontre également à la frontière occidentale : Markirch, Saales, Château-Salins, Metz-Ville et de plus dans le canton de Colmar. En somme, les tailles moyennes peu élevées occupent l'ouest du pays, surtout en Haute-Alsace, dans les parties les plus hautes de la chaîne des Vosges. Les cantons de toutes les autres régions ont des moyennes comprises entre 167 et 169. Celles de 168 et 169 se rencontrent presque exclusivement au nord du parallèle de Haguenau ; au centre de l'Alsace on trouve surtout la moyenne de 167, tandis qu'au sud, aux alentours de Mulhouse et d'Altkirch, on rencontre un second groupe de moyennes élevées.

La seconde carte donne la répartition des hautes tailles (170 et au-dessus) canton par canton. Elle montre que la partie méridionale de la chaîne des Vosges renferme la moindre proportion de tailles élevées ; que celles-ci sont au contraire fréquentes (plus de 40 p. 100) dans la pointe méridionale de l'Alsace et à la frontière nord de ce pays et de la Lorraine. La troisième carte, celle de la répartition des petites tailles (moins de 159), donne des résultats qui concordent avec les précédentes : ces petites tailles, dont la proportion n'est que de 3 à 10 pour 100 aux extrémités nord et sud de l'Alsace-Lorraine, s'élèvent à plus de 25 pour 100 dans la partie méridionale de la chaîne vosgienne.

L'auteur passe en revue toutes les causes qui ont pu amener cette distribution si remarquable de la taille. Examinant d'abord l'influence de l'altitude, il met en garde contre la trop grande valeur qu'on serait tenté de lui attribuer. En effet, la petitesse de la taille dans les Vosges peut provenir de ce qu'elles ont servi de refuge aux Celtes refoulés par les envahisseurs germains. D'autre part, la vie dans les montagnes a une action retardatrice certaine sur le développement physique ; il se peut donc que des montagnards de 20 ans soient plus éloignés de leur taille définitive que des habitants de la plaine du même âge. L'étude du substratum géologique et celle des conditions économiques ne donnent également lieu qu'à des résultats discordants. Il en est de même de la vie urbaine. L'auteur a réuni dans un tableau les tailles moyennes des huit villes ayant plus de 10.000 habitants et celles de leurs banlieues. Dans aucune de ces villes la taille n'est plus élevée que dans les environs : elle est égale ou plus petite. En général, ces villes ont plus de tailles faibles et moins de tailles élevées que leurs alentours.

En somme, sans nier l'influence de ces divers facteurs et notamment

celle de la vie dans les usines, qui abaisse la taille d'une façon marquée, l'auteur pense que le rôle le plus important est dévolu aux facteurs ethnologiques. En général, dans les cantons bilingues la population de langue française ou de patois roman a une taille un peu moindre que celle de langue allemande. D'autre part, on sait qu'au début des temps historiques l'Alsace était occupée principalement par des Celtes. Plus tard eurent lieu deux invasions germaniques, celle des Francs qui venaient du nord et celle des Alamans qui venaient de l'est. Les tailles élevées de la partie septentrionale du pays peuvent être considérées comme produites par l'invasion franque ; celles de l'est et du sud seraient dues à l'influence alamane. On sait d'ailleurs qu'on a toujours considéré la forêt de Haguenau comme la limite de l'immigration franque, et encore aujourd'hui elle constitue la frontière des dialectes francs et des dialectes alamans. Ainsi la taille paraît être déterminée en Alsace-Lorraine surtout par la race et notamment par les grandes invasions germaniques. Certaines différences entre des cantons voisins reconnaissent des causes locales : vie dans les fabriques, immigration d'ouvriers venus de l'étranger, etc. Afin de donner au très consciencieux travail que nous venons d'analyser toute sa portée, il serait nécessaire d'entreprendre des travaux analogues dans les régions limitrophes de l'Alsace-Lorraine et notamment dans la Lorraine française.

Dr L. Laloy.

J. Ranke. **Schædel der bayerischen Stadtbevœlkerugen. I. Frühmittelalterliche Schædel und Gebeine aus Lindau,** (Crânes de la population urbaine bavaroise ; etc. I. Crânes et ossements du haut moyen âge de Lindau ; contribution à l'étude des types craniens en Bavière). *Beitræge zur Anthrop. und Urgesch. Bayerns,* t. XII, nos 3 et 4, Munich, 1898.

On avait jusqu'à ce jour pour la Bavière des données nombreuses sur les crânes de l'époque des invasions : ils sont dolichocéphales, bas, à front fuyant, avec des arcades sourcilières saillantes et un occiput proéminent : c'est le type bien connu des Reihengraeber. Au contraire, les crânes de l'époque actuelle sont arrondis, brachycéphales, élevés, à front droit, avec des arcades sourcilières peu marquées. La trouvaille de Lindau donne des renseignements sur les caractères des populations comprises entre ces limites extrêmes. Il s'agit de crânes et d'ossements trouvés sous le sol de la sacristie d'une église et provenant vraisemblablement d'un ancien ossuaire. La date de la construction de cette sacristie permet de fixer leur âge : ils ont dû être enfouis à cette place entre le xe et le xiie siècles.

Au point de vue de l'indice céphalique les crânes de Lindau sont intermédiaires aux populations actuelles et à celles des Reihengraeber. On obtient en effet le tableau de répartition suivant :

	200 Reihengraeber.	25 crânes de Lindau.	1.000 crânes actuels de Bavière.
Dolichocéphalie (jusqu'à 75)	42 p. 100	32 p. 100	1 p. 100
Mésocéphalie (75-80).	44 —	36 —	16 —
Brachycéphalie (80 et au-dessus) . . .	14 —	32 —	83 —

Il y a entre les deux périodes extrêmes une transformation complète du type cranien; les crânes du moyen âge ont conservé quelques caractères de ceux des Reihengraeber, tout en tendant à se rapprocher des crânes modernes. Il y a parmi eux de vrais dolichocéphales que rien ne distingue des crânes préhistoriques et de vrais brachycéphales tout à fait semblables aux crânes modernes. Quant aux mésocéphales, ils rappellent ceux qu'on rencontre dans la population moderne : leur partie antérieure est du type brachycéphale, tandis qu'ils se rapprochent des dolichocéphales par la saillie de leur occiput. Ce ne sont pas là des formes de passage, provenant d'une transformation directe du type cranien allongé en un type court sous l'influence des circonstances extérieures par exemple, mais bien des formes mixtes provenant du croisement des deux types principaux préexistants.

Avant les grandes invasions, c'est-à-dire aux époques de Hallstatt, de La Tène et pendant la domination romaine, le type général est brachycéphale. La forme dolichocéphale a été apportée par des envahisseurs venus du nord, où ce type a persisté jusqu'à nos jours. Mais ce type n'a pas pu se maintenir et a été entièrement absorbé dans la masse brachycéphale. Si les crânes des Reihengraeber sont si bien connus, c'est tout simplement que cette race, encore païenne, ensevelissait ses morts dans des endroits déserts où ils se sont très bien conservés, tandis que les brachycéphales, plus civilisés et déjà christianisés, enterraient les leurs dans le voisinage des églises, où ils ont été détruits au cours des siècles. Une fois le mélange des deux races opéré, les envahisseurs germaniques ont pris les mœurs des anciens habitants et il ne s'est conservé que peu de restes de la période intermédiaire jusqu'à nos jours.

En tous les cas, il est remarquable de voir que la population actuelle de la Bavière présente les traits essentiels de la conformation cranienne des populations antérieures aux grandes migrations. Au nord-ouest, en Franconie, il y a encore des dolicho- et des mésocéphales comme à l'époque de la pierre polie ; dans le sud, des brachycéphales, comme aux époques du bronze et du fer. En somme, le fond primordial de la population bavaroise a toujours pu s'assimiler ses envahisseurs. Cette absorption avait commencé dès le moment des invasions; car les Reihengraeber de Bavière contiennent une certaine proportion de brachycé-

phales; les crânes de Lindau nous montrent un stade plus avancé de cette fusion des deux races.

La capacité a pu être mesurée sur 9 des crânes de Lindau : elle est de 1388 c. c. et, il est à remarquer qu'elle est plus élevée chez les brachycéphales que chez les dolichocéphales :

	3 dolicho.	4 méso.	2 brachy.
Capacité	1350	1378	1510

Il en est tout à fait de même des crânes modernes de la Franconie qui présentent le même mélange de formes allongées et courtes que ceux de Lindau; 100 de ces crânes donnent, pour la capacité, les résultats suivants :

	25 dolicho.	28 méso.	47 brachy.
Capacité	1396	1442	1463

Si l'on fait dépendre l'intelligence du volume du cerveau, voilà qui n'est pas en faveur de l'hypothèse de la supériorité intellectuelle de la race dolichocéphale.

La taille des individus enterrés à Lindau a pu être déterminée par la méthode de Manouvrier appliquée à 200 fémurs : elle est de 1636 millimètres, et identique à celle des habitants actuels de Lindau. On sait que l'examen des ossements contenus dans les Reihengraeber de la Bavière du Sud avait donné à M. Lehmann-Nitsche des résultats analogues : taille de la population actuelle du district de Munich, $1^m,68$; taille des Reihengraeber de la même région, $1^m,683$.

On peut donc en conclure que la taille est un caractère plus constant que la forme cranienne : elle ne s'est pas modifiée, pendant que celle-ci passait de la dolichocéphalie à la brachycéphalie.

Dr L. L.

J. Pohl. **Die Querschnittsform des Kopfhaares der Kaukasier** (La forme de la coupe transversale des cheveux chez les Caucasiens). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, n° 6 (*Verhandl.*), Berlin, 1897 (1 fig.).

On sait que, d'après Pruner-Bey, la coupe transversale des cheveux est très aplatie chez les nègres, à peu près ronde dans les races jaunes et que, dans les races dites aryennes, elle a une forme intermédiaire entre les deux précédentes. L'auteur a constaté, en employant la lumière polarisée, que le tiers moyen de la partie du cheveu enfoncée dans la peau a une coupe à peu près ronde dans les races aryennes. Plus haut elle commence à s'aplatir. Cet aplatissement serait dû à une constriction exercée par la partie supérieure de la gaîne interne du poil; cette constriction est inégale, parce que les muscles redresseurs des poils tendent à en diminuer l'intensité en certains points de la gaîne. De plus les glandes sébacées, plus ou moins développées, agi-

raien sur le poil encore mou à la façon d'un cylindre lamineur et lui imprimeraient sa forme définitive.

Si cette explication devait être adoptée, il resterait à expliquer pourquoi les mêmes causes agissent avec plus ou moins d'intensité dans les diverses races, de façon à produire les différences que nous avons rappelées au début.

Dr L. L.

Comte Eugène de Zichy. **Voyages au Caucase et en Asie centrale.** Budapest, 1897. *La migration de la race hongroise* (50 pp.) La description des collections par les Docteurs Jean Janko et Béla de Posta (2 vol. de 322 et de 287 pp., ornés de nombreuses illustrations).

Il y a mille ans, un peuple de cavaliers envahit les plaines fertiles de la Pannonie et de la Dacie. D'où venait-il, ce peuple dont ni la langue, ni les mœurs, ni l'aspect physique n'avaient rien de commun avec les autres nations de l'Europe? Depuis longtemps les savants hongrois se sont efforcés à scruter l'origine du peuple Magyar. A cet effet Jerney était allé en Perse, Csoma de Körös au Tibet, Réguli parmi les peuples finnois du nord de la Russie, Vambéry au cœur du Turkestan. Aucun n'a réussi à rapporter des données positives. A mon tour, j'étais allé en Asie centrale où le khan détrôné du Khokan (aujourd'hui le Ferghanah), le cruel Khoudayar, m'avait dit qu'il connaissait bien le peuple Magyar dont les aïeux avaient habité auprès des siens. Cette assertion, que j'avais naïvement rapportée dans mon récit de voyage, avait attiré sur moi les foudres de mon cher et à jamais regretté ami, Paul Hunfalvy, l'illustre protagoniste de l'origine finnoise du peuple hongrois. J'avoue humblement que j'avais autrefois embrassé cette même doctrine et j'ai de plus le courage de convenir qu'aujourd'hui je ne partage plus du tout cette manière de voir. Comme dans bien d'autres circonstances, je brûle aujourd'hui ce que j'adorais jadis.

Si même je n'avais point déserté la théorie finnoise de mon propre gré, la lecture du magnifique livre du comte Eugène Zichy m'y aurait sans doute amené.

Voilà encore un des méfaits de la linguistique, qui se croyait autrefois autorisée à trancher les questions d'origine. Depuis que Pictet a écrit son bel ouvrage sur la Paléontologie des langues aryennes, bien d'autres savants ont cru pouvoir appliquer ses théories séduisantes à des cas particuliers. Ainsi, une école de savants hongrois, Hunfalvy et Budenz en tête, avaient conclu d'un examen attentif de l'idiome magyar que le peuple qui le parlait devait être d'origine finnoise. En effet, tous les mots qui se rapportent à l'état de chasseur et de pêcheur sont finno-ougriens. Dès que les Magyars entrent dans la vie pastorale et commencent à ensemencer la terre, ils empruntent les termes nécessaires aux langues turques. Le christianisme les rallie à sa doctrine et leur inculque les premiers rudiments de la civilisation sous les aus-

pices des langues slaves. Enfin, l'idiome germanique exerce partout son influence dans une dernière évolution qui précède la transformation finale étayée sur l'emploi d'anciennes racines magyares s'adaptant ingénieusement aux besoins de la civilisation moderne. Cependant, ce ne sont pas seulement les premiers rudiments du langage, empruntés aux Ougro-Finnois, qui ont déterminé deux hommes de la valeur de Hunfalvy et de Budenz à proposer au peuple Magyar son origine finnoise comme un dogme national. Ces deux illustres savants obéissaient à des raisons plus sérieuses. La morphologie de la langue, son état d'agglutination, le développement de sa grammaire, de sa syntaxe, je dirais même son génie, militent en faveur d'une affinité avec les langues ougro-finnoises. Mais que prouve tout cela, sinon, qu'à un moment fort reculé de leur histoire, les Magyars se sont trouvés en contact intime avec des peuplades ougro-finnoises dont ils avaient accepté le langage? Mais cela n'impliquerait nullement une parenté de race, une identité d'origine. Les nègres de Saint-Domingue parlent aujourd'hui exclusivement le français, n'ayant plus aucune souvenance de leurs idiomes africains.

Il est certain que les Magyars semblent avoir été, dans leur origine, les proches parents des Huns, sinon, une branche de ce peuple. C'était dans tous les cas d'aussi fameux cavaliers que le peuple hunnique. Tout en ne partageant point l'opinion du comte Zichy qui retrouve les Magyars chez les Yué-tchi et les Yé-tha, je dirai : malgré que les premiers soient représentés chaussés de hautes bottes et coiffés d'une espèce de kalpack, ni les Yué-tchi, ni les Yé-tha n'étaient un peuple de cavaliers. Leurs monnaies le démontrent. Aucun roi yué-tchi ni aucun roi hûna de l'Inde ne s'est fait représenter à cheval, tandis que beaucoup de princes gréco-bactriens et tous les rois saces, sans exception, se sont fait effigier fièrement campés sur leurs coursiers.

Nous sommes d'accord avec le comte Zichy quand il nous dit que les Magyars, venus des environs des monts Altaï, avaient résidé longtemps au nord du Caucase. C'est là, qu'il est allé chercher les traces de leur passage; c'est de là, qu'il nous a rapporté une foule de documents d'une haute valeur scientifique, faisant concourir à ses recherches les données anthropologiques, ethnographiques, archéologiques et linguistiques. Les antiques tombeaux du Caucase et ceux de la Hongrie renferment des objets dont la similitude ne saurait être contestée. Des noms topographiques nous révèlent des assonances magyares. Le folklore, les traditions et usages de certaines peuplades du Caucase rappellent les vieilles légendes de la Hongrie. Enfin, les types de squelettes trouvés dans les deux pays et la complexion physique du peuple du Caucase, dans lequel se sont fondus, il y a plus de quinze siècles, les débris des Magyars restés dans ces régions montagneuses, fournissent des indices précieux à consulter. Telle est la tâche que le comte Zichy s'est proposée et que, jusqu'à présent, il a magistralement résolue.

Pour le moment il ne nous entretient que du Caucase, station inter-

médiaire de la migration des Magyars, mais, sans conteste, station très importante à cause du séjour prolongé du peuple hongrois dans ces régions. Encouragé par un premier succès, l'infatigable chercheur nous promet d'autres récoltes. Il remontera le cours de l'histoire, suivra les traces de la migration des Magyars, nous donnera la description d'autres stations intermédiaires situées sur les versants des monts Ourals et au centre de l'Asie, il arrivera ainsi jusqu'à son berceau.

Je rappellerai à ce sujet ce que j'ai dit, il y a vingt-quatre ans, à propos du berceau du peuple Magyar : «... et l'on aura trouvé à notre race des aïeux aussi illustres que les Parthes belliqueux, que les Ouïgours lettrés, et que les Altaïques de Babylone, inventeurs de l'écriture cunéiforme ; on verra que notre peuple a été son propre aïeul, peuple sauvage et indépendant, occupant le midi de la Sibérie, habitant à côté des races congénères des Tchoudes métallurgistes, se formant lui-même, et puisant en lui-même son énergie créatrice ; on verra, qu'il n'est pas un mélange de différentes races, parlant une langue qui ne serait qu'une agglomération d'un grand nombre de débris d'autres langues. Non, et mille fois non ; Herder s'est trompé ; cette langue a son génie particulier, comme le peuple a son type caractéristique, génie et type qui se sont modifiés depuis mille ans, mais que rien n'a su entamer, et qui toujours ont conservé leur cachet original » (1).

Le comte Zichy paraît monogéniste ; c'est là une simple affirmation. Est-il bien sûr d'avoir raison?

Les Yué-tchi ont envahi l'Inde vers l'an 25 avant J.-C., et non pas en 80. En 80 ils étaient encore en Bactriane.

Comme nous l'avons dit plus haut, il ne faudrait point chercher à identifier les anciens Magyars avec les Yué-tchi et les Yé-tha. J'attends les preuves que le comte Zichy va fournir à l'appui de son assertion, avant d'accepter sa théorie. J'aurais peut-être encore des réserves à faire sur quelque autre question, mais je me garderai bien de chicaner le comte Zichy sur ces points de détail, devant l'utilité incontestable de l'œuvre entreprise et devant la grandeur du but poursuivi. J'ajouterai que, pour la partie déjà publiée de son ouvrage, qui, entre parenthèses est admirablement illustré, l'auteur a trouvé dans le docteur Jean Janko et M. de Posta des collaborateurs d'une grande compétence et d'un zèle infatigable.

Ch. de Ujfalvy.

A. Stein. **A fehér Hunok és rokon tœrzsek indiai szereplése.** Budapest, 1897, 27 p. (Tirage à part de la Revue *Budapesti Szemle*, t. XCI.)

Dans cette conférence faite, le 24 mai 1897, à l'Académie hongroise dont M. Stein fait partie, l'auteur nous fournit une série de renseignements fort intéressants et souvent inédits.

(1) C. E. de Ujfalvy, *Mélanges altaïques*, Paris, 1874, p. 23-24.

Depuis plusieurs années professeur à l'Université de Lahore, possédant les langues orientales, M. Stein était plus en mesure que personne pour étudier, sur les lieux mêmes, les questions archéologiques et historiques se rapportant au nord-ouest de l'Inde. Le champ de ses explorations fut bien choisi; c'est en effet dans ces régions situées entre l'Hindou-Kouch et l'Indus, comprenant le bassin supérieur de ce fleuve, que se produisirent dans la plus haute antiquité les invasions aryennes. Ces mêmes régions servirent de limites à l'Empire d'Alexandre, et ses successeurs y fondèrent les royaumes grecs de la Cophène et du Pays des Cinq-Rivières. Au pouvoir grec se substitua bientôt celui des rois scythes, anéanti à son tour par les Huns blancs. Enfin l'Islam pénétra aux Indes par cette même porte béante et réussit à modifier du tout au tout les conditions vitales de ces régions.

Grâce aux données de la numismatique, fournies par l'admirable ouvrage de Percy Gardner sur les monnaies des rois grecs et scythes de la Bactriane et de l'Inde, grâce aussi, aux ingénieuses recherches de M. Specht, qui a traduit sur les textes originaux les annalistes chinois, M. Stein est à même de dérouler à nos yeux une image très exacte de l'histoire des peuples de ces régions, depuis le IIe siècle avant le Christ jusqu'au VIIIe de notre ère. Cette dissertation, très savante et très documentée, gagne en valeur par de nombreuses observations judicieuses basées sur les recherches personnelles de l'auteur. Nous avons dit plus haut que M. Stein est un linguiste et un archéologue, chaque page de son œuvre nous le révèle. Il nous fournit ainsi d'abondants renseignements sur les Yué-tchi et les Yé-tha, renseignements que nous ne trouvons ni dans Percy Gardner, ni dans les études sur l'Asie centrale de M. Specht, renseignements qui, par leur multiplicité, leur originalité incontestable, méritent au premier chef d'attirer l'attention des savants compétents.

Il est regrettable que M. Stein n'ait point donné suite aux intentions qu'il avait manifestées au dernier Congrès des Orientalistes à Paris, d'après lesquelles il devait faire paraître ce travail en anglais. Les publications en langue magyare sont lettre morte pour presque tous les savants qui s'occupent de ces intéressantes recherches.

Ch. U.

E. J. Rapson. **Indian Coins.** Strasbourg, 1897, 41 p. avec 5 planches. (Tirage à part de la Revue *Grundriss der Indo-Arischen Philologie und Altertumskunde*, rédigée par C. Buehler, t. II, fasc. 3 B.)

Dans ce petit travail à la fois numismatique, archéologique et historique, M. Rapson a fort bien condensé les savantes données fournies par l'ouvrage de Percy Gardner, paru en 1886, en tenant compte de toutes les découvertes que la science numismatique a faites depuis. Les numismatistes français, tels que MM. Babelon, Edmond Drouin et Specht sont

largement mis à contribution. L'auteur nous fournit des renseignements succincts sur les monnaies de l'Inde, antérieures à la conquête d'Alexandre, sur les médailles gréco-indiennes, sur celles des conquérants scythes (Saces et Yué-tchi), sur les monnaies indo-parthes, sur celles des rois Gûptas, enfin sur celles postérieures à toutes ces époques comprenant les monnaies de l'Inde méridionale.

Nous n'avons pas besoin de faire ressortir l'importance de ces études pour l'archéologie et l'histoire. L'anthropologie aussi, y trouve son compte. Toutes ces effigies, appartenant à des rois de dynasties différentes et de peuples dissemblables, sont autant de documents ethnologiques. L'examen minutieux de ces types nous révèle des caractères spéciaux dont nous retrouvons encore les traces de nos jours.

La planche IV qui représente les monnaies des rois Hûnas ou Huns blancs (Ephthalites) est particulièrement intéressante, car c'est la première fois que nous voyons apparaître à nos yeux les silhouettes étranges de ces princes dont on avait ignoré jusqu'à l'existence. M. Rapson a utilement complété l'œuvre de Percy Gardner, et sa publication rend un service signalé à tous ceux qui s'occupent d'études ethnologiques.

Ch. U.

H. V. Stevens. **Anthropologische Bemerkungen ueber die Eingeborenen von Malacca** (Remarques anthropologiques sur les indigènes de Malacca). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, n° 6, Berlin, 1897.

M. Max Bartels a recueilli dans les papiers laissés par le voyageur si tôt arraché à la science, des notices ethnographiques sur Malacca. Il les a classées méthodiquement et complétées par endroits. Les peuples étudiés sont tous des Orang-Houtan, c'est-à-dire des hommes des bois, à l'exception des Orang-Lâut, qui habitent la côte. Ces O.-Houtan sont les uns de couleur claire, les autres des Négritos. Dans la première catégorie rentrent les O.-Diâkoun, les O.-Bénar, les O.-Lâut, les O.-Temîâ et les O.-Belendas qui ont pour subdivisions les Sinnoi, les Kenaboi, les Bersisi et les Sakai. Le voyageur a reconnu comme Négritos les O.-Semang ou O.-Menik, dont les O.-Panggang constituent une subdivision.

L'aspect extérieur de ces indigènes est très variable : les O.-Lâut ont une figure bestiale, au menton proéminent, tandis que les Diakoun ont des traits beaucoup plus fins. Les Lâut sont brutaux et stupides; ils ne connaissent que les besoins du moment; lorsque ceux-ci sont satisfaits, ils passent leurs journées dans l'apathie la plus complète. En revanche, ils sont beaucoup plus propres que les Diakoun : ils se lavent et se baignent fréquemment. Pour se nettoyer la tête, ils se servent d'une pince de homard ou d'un arc branchial de poisson garni de petites dents en fer comme un peigne.

Les Orang-Houtan, passant leur vie à circuler sous des forêts épaisses

ils ont toujours la tête dressée pour surveiller de plus loin l'approche d'un danger ou du gibier. Cette attitude est devenue habituelle et, même à l'état de repos, une ligne horizontale menée par le trou auditif viendrait toucher le bord inférieur du menton.

Nous ne dirons rien des données ethnographiques très intéressantes que renferme ce mémoire : elles ne se prêtent pas aisément à un compte rendu analytique. Nous nous contenterons de signaler le procédé original qu'emploient les Bénar pour traverser les marais : ils s'attachent en dessous de chaque pied une feuille de palmier pliée en deux et longue de près d'un mètre, qui les empêche d'enfoncer dans la vase humide. Cet usage rappelle les patins à neige; il a peut-être donné naissance à la légende des hommes aux pieds gigantesques, rapportée par Apollonius de Tyane et par Pline. Comme l'Inde, où ces auteurs placent cette race extraordinaire, a toujours dû être en relations avec la péninsule de Malacca, il n'est pas impossible que cette légende ait pour origine une observation mal comprise de ces sortes de patins. Après avoir passé le marais, les Bénar rejettent ces feuilles de palmier. Pour les assujettir au pied, ils utilisent le pétiole et une ou deux divisions de la feuille, qui sont enroulés autour du pied; de plus la côte médiane passe entre le premier et le second orteil, comme dans les sandales. Enfin il est à noter qu'encore aujourd'hui, lorsque les Malais rencontrent les traces d'un homme ayant utilisé ces patins, ils les prennent pour celles d'un démon.

Dr L. Laloy.

P. Reinecke. **Beschreibung einiger Rassenskelette aus Afrika** (Description de quelques squelettes de races d'Afrique). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, n° 3, 1898.

L'auteur donne la description détaillée et les mesures prises sur un squelette de Jaoundé, deux de Massaï et un de Mparé. On se rendra compte de l'importance de ce travail quand nous aurons dit que, sur chaque squelette, l'auteur a pris 364 mesures sans compter les moyennes et les indices calculés. On peut se demander seulement si les résultats seront en rapport avec un pareil labeur. L'immense majorité de ces mesures ne pourront en effet, faute de temps, être prises par les autres observateurs. Dès lors celles de M. Reinecke risquent de rester isolées et par suite sans grand intérêt scientifique. N'aurait-il pas mieux valu s'attacher à quelques caractères morphologiques bien choisis et faciles à relever sans grande chance d'erreur personnelle? On pourrait alors comparer les résultats obtenus avec ceux d'autres observateurs, et, sans se perdre dans les chiffres, arriver à des données intéressantes sur ces populations et celles qui leur sont apparentées.

Dr L.

R. Virchow. **Schædel von Jaunde aus Kamerun** (Crânes de Jaounde, Cameroun). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, n° 6 (*Verhandl.*), Berlin, 1897 (3 fig.).

Ces six crânes paraissent tous, sauf un, masculins. Leur capacité varie de 1262 sur le crâne féminin à 1590 sur un crâne masculin. L'un de ceux-ci est chamœcéphale (68,7), les autres sont hypsicéphales : leurs indices de hauteur varient de 72,6 à 81,2. Au point de vue de l'indice céphalique, il y a 4 mésocéphales et 2 dolichocéphales : cet indice varie de 71,8 à 78,8. L'indice nasal varie de 48 à 60, l'indice orbitaire, de 74 à 90.

Dr L. L.

F. Shrubsall. **Crania of African Bush races** (Crânes de Boschismans). *Journal of the anthropological Institute.* Londres, 1897 (3 pl.).

L'auteur a mesuré 26 crânes de Boschismans provenant des musées de Bâle, Cambridge, du British Museum et du Musée du Royal College of Surgeons. La capacité moyenne des 11 crânes masculins est de 1331 c. c. ; celle des 15 crânes féminins, de 1255 c. c. L'indice céphalique est de 73,2 chez les premiers, 77,6 chez les seconds. Ceux-ci sont en outre remarquables par leur sténocrotaphie, c'est-à-dire par l'étroitesse de la région du ptérion, unie à une largeur relative des points situés au-dessus. La face est aplatie, les os propres du nez presque invisibles de profil et le rebord alvéolaire peu projeté en avant. Les os malaires sont volumineux et saillants. Le profil de la région frontale se continue souvent directement avec celui des nasaux ; le nasion est à peine déprimé et la glabelle peu marquée, quoique les arcades sourcilières soient plutôt développées. Sur la courbe sagittale on remarque une dépression située en arrière du bregma et s'étendant sur un quart de la longueur des pariétaux.

L'indice de hauteur est orthocéphalique, mais à la limite de la chamœcéphalie : 70,8 chez les hommes, 71,2 chez les femmes. L'indice facial supérieur de Broca est de 69,7 dans les crânes masculins, 70,2 dans les féminins. L'indice orbitaire est en général microsème, et le nasal très platyrrhinien.

L'auteur donne comme termes de comparaisons des mesures prises sur des Hottentots et des Cafres et il montre que par bien des traits, les Boschismans diffèrent des races noires qui les entourent, tandis que les Hottentots ont des caractères intermédiaires. Il n'admet pas l'origine mongole des Boschismans, mais il fait au contraire ressortir les traits communs qu'ils ont avec les Négrilles de l'Afrique équatoriale : microsémie orbitaire, forme ovale-oblongue du crâne, région frontale verticale, fosses supra-mastoïdiennes bien marquées. Il lui semble que les deux races sont apparentées : au moment de l'invasion bantou, les Négrilles auraient cherché refuge dans la grande forêt équatoriale, tandis que les Boschismans auraient été refoulés vers le sud. La seule objection à cette

théorie est celle de la stéatopygie, qui n'a pas encore été observée chez les Négrilles. En revanche, l'auteur rappelle que certaines statuettes néolithiques, trouvées par M. Piette, présentent une conformation analogue à la stéatopygie, et qu'il y a quelques caractères communs entre le crâne boschisman et celui des pygmées préhistoriques d'Europe. Mais ces données sont encore trop insuffisantes et trop incertaines pour qu'il convienne de leur attacher une grande importance.

Dr L. L.

C. Sapper. **Die Ruinen von Mixco** (Les ruines de Mixco, Guatemala). *Internationales Archiv für Ethnographie*, t. XI, nº 1, 1898 (1 pl.).

La ville de Mixco, ruinée en 1525 par le conquistador Pedro de Alvarado, occupait un plateau d'accès difficile, divisé par des gorges profondes en plusieurs éminences secondaires. Chacune de celles-ci portait un quartier de la ville avec ses temples et ses fortifications. La ville n'était accessible que par un sentier bordé de déclivités escarpées, qui conduisait sur un des plateaux secondaires; pour arriver aux autres il fallait franchir les gorges, dont certaines au moins paraissent avoir été approfondies artificiellement.

L'état de conservation des monuments de Mixco n'est pas très brillant. A part un mur de défense pour lequel on avait employé du ciment, les autres édifices se composaient de dalles plates empilées les unes sur les autres; le milieu des murs était rempli de cailloux roulés. L'auteur n'a pas trouvé trace de sculptures. Les murs sont d'ordinaire verticaux; il y a souvent à la base une série de marches ou un mur incliné à 60° ou 65°, qui conduisent à la plate-forme de l'édifice; plus haut la paroi est verticale. Les édifices ne sont pas orientés aussi régulièrement qu'on est accoutumé de le voir dans les constructions des Mayas. En général ils forment une sorte de cour autour du temple principal.

L'auteur montre qu'il y a entre les constructions de Mixco et celles de Chacujal et Cakiha d'une part, celles de Tehuacan et de Zacualpa (San Salvador) d'autre part de nombreuses analogies. Il en conclut que le même peuple, celui des Pokomames, a élevé ces diverses villes et s'est étendu à un moment donné, du San Salvador au Guatemala.

Dr L. L.

C. Lumholtz et A. Hrdlicka. **Marked human bones, etc.** (Os humains sculptés provenant d'une nécropole indienne préhistorique de l'État de Michoacan, Mexique). *Bulletin of the American Museum of natural History*, t. X, New-York, 1898 (5 pl.).

Cette nécropole, située près du village de Zacapu, renfermait plus de cent squelettes appartenant pour la plupart à la race Tarasque. Parmi les rares objets trouvés dans ces sépultures, il faut citer un vase de

terre grossière renfermant un crâne humain et une pendeloque en roche volcanique représentant une tête humaine. On rencontra aussi au milieu des squelettes une grande urne funéraire, de 0m,74 de hauteur et 0m,50 de diamètre à l'orifice, contenant les restes carbonisés d'un squelette.

Mais les objets les plus curieux sont certainement les ossements humains sculptés qu'on trouva dispersés sans ordre au milieu des squelettes. Ce sont 11 fémurs, 3 humérus, 11 tibias et 1 péroné; la plupart sont incomplets. Il est probable qu'il s'agissait d'ossements d'ennemis tués à la guerre et portés comme fétiches ou amulettes.

Les sculptures consistent en raies transversales parallèles entre elles, produites en général par friction, quelquefois par incision. Elles sont très variables non seulement en nombre, mais aussi en situation, en disposition et en profondeur. Une autre particularité frappante, c'est que souvent l'une des épiphyses a été perforée de façon à établir une communication avec le canal médullaire. D'autres fois la diaphyse a été brisée dans le même but. Quant aux lignes transversales, généralement équidistantes, elles sont parfois disposées en groupes de deux, trois ou cinq lignes rapprochées, séparés des groupes voisins par un intervalle plus grand.

Les Tarasques actuels n'ont pas la coutume de faire des marques sur les os. Si l'on admet que les os sculptés sont ceux d'ennemis tués à la guerre, on peut penser que le nombre des marques indique celui des ennemis que le propriétaire du fétiche a tués. On peut croire enfin que l'individu dont les restes se trouvaient dans une urne était un chef et qu'on a enterré autour de lui ses serviteurs et ses guerriers.

Dr L. L.

K. E. Ranke. **Einige Beobachtungen über die Sehschærfe, etc.** (Quelques remarques sur l'acuité visuelle des Indiens de l'Amérique du Sud). Communication au Congrès de Lubeck. *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellsch. f. Anthrop.*, t. XXVIII, n° 10, 1897.

L'auteur a fait en 1895, avec le Dr Meyer, une expédition dans le centre du Brésil, et il en a profité pour faire des expériences sur l'acuité visuelle des Indiens Bakairi et Trumai. Il croit pouvoir en conclure que, contrairement à l'opinion commune, le sauvage ne jouit pas d'une vue très perçante. Son habileté à distinguer des objets imperceptibles pour l'homme civilisé ne provient que de l'exercice et de l'habitude; c'est ainsi qu'il peut suivre des pistes ou découvrir un gibier parfaitement invisibles pour l'Européen. En revanche celui-ci distinguera plus facilement certains objets (d'histoire naturelle par exemple) sur lesquels son attention est d'ordinaire éveillée. Il semble de plus que le sauvage puisse accommoder son appareil visuel pour des distances plus grandes que l'Européen. L'Indien, exposé à des dangers continuels, et ne trouvant sa nourriture que dans le produit de sa chasse, est forcé de consacrer

constamment la plus grande attention au monde environnant. C'est ainsi qu'il a appris à distinguer tous les détails qui peuvent l'intéresser. En revanche, l'auteur pense qu'il est insensible à la beauté de la nature. Mais il en est de même du paysan européen : il distinguera des détails (de culture par exemple) invisibles pour l'homme cultivé, mais ne comprendra absolument pas l'admiration ressentie par celui-ci à la vue des spectacles naturels.

Dr L. L.

Fr. Starr. **A Study of a census, etc.** (Étude d'un recensement des Pueblos de Cochiti, Nouveau Mexique). *Proceedings of the Davenport Academy of natural Sciences*, vol. VII, Davenport, 1897.

L'auteur étudie famille par famille et individu par individu la répartition en clans des habitants de Cochiti. Au nombre de 273 — 146 hommes et 127 femmes — ils forment encore actuellement 11 clans. Quelques-uns de ceux-ci ne comprennent plus que des hommes et sont voués à une extinction rapide, à moins qu'on n'adopte dans leur sein une femme d'un autre clan. D'ailleurs les anciennes coutumes tombent en désuétude : on observe assez souvent le mariage entre eux de membres du même clan, ce qui n'arrivait jamais autrefois. La population de Cochiti, décimée par une épidémie en 1894 et 1895, est maintenant en voie d'accroissement.

Dr L. L.

Arsène Dumont. **Essai sur la natalité au Massachusetts.** Extrait du *Manuel de la Société de statistique de Paris*, Nancy, 1898, 40 pages.

On se plaint de l'abaissement de la natalité en France. L'auteur de cet article recherche ce qu'est la natalité aux État-Unis et s'attache à l'un des États de l'Union, le Massachusetts. Des tableaux qu'il présente de la natalité, de la mortalité, du mouvement de la population, de la proportion de mariages, il conclut que la population est loin de s'accroître normalement dans cet État; elle ne s'y accroît que par l'immigration et les mariages entre immigrés. Ces mariages sont les plus prolifiques, et les mariages entre descendants d'immigrés sont moins prolifiques que ceux de leurs ascendants, parce qu'ils se sont américanisés. L'auteur prévoit, s'il ne se fait pas un changement important, une déconvenue pour les « patriotes » américains qui comptent que, dans un temps donné, leur pays sera peuplé de 600 millions d'habitants.

L'auteur voit donc aux États-Unis, comme en France, une tendance à l'abaissement croissant de la natalité. Il attribue cet état de choses à « l'individualisme à outrance », au « désir de s'élever, exaspéré par la démocratie anti-égalitaire... qui porte les citoyens à mettre leur idéal en eux-mêmes comme l'ont toujours fait les membres des aristocraties. »

« Le régime démocratique, dit-il encore, en supprimant la domination du roi et de l'aristocratie, a précisément pour effet de donner à chaque sujet devenu sujet-souverain, le rang, les aspirations, les manières de penser de l'aristocratie qui se trouve ainsi, non pas supprimée, mais virtuellement universalisée, provisoirement étendue à tous ceux qui ont la fortune, promise à tous ceux qui l'ambitionnent. »

Il y a donc, selon lui, « dans la civilisation démocratique, en Amérique comme en France, un principe toxique ». Or ce « poison » est une « erreur sur le rôle de l'individu dans la famille et dans l'espèce ». « L'individu, homme ou femme, ajoute-t-il, n'est pas complet en lui-même, mais en ce qui vaut mieux que lui, famille, patrie, humanité; car il est un animal sociable. C'est ce que l'on méconnaît inconsciemment dans notre civilisation démocratique de France et d'Amérique. »

L'auteur compte sur la science pour remédier au mal. « On peut, dit-il, concevoir une démocratie dirigée par la science, qui n'en serait point atteinte. C'est à la démographie de sauver la démocratie en l'éclairant. »

L. Feer.

Franz Boas. **Mythology of the Navaho** (*The American Anthropologist*, November 1897). Washington, 1897, p. 371-376.

Du même. **Mythologie des Navaho**, extrait de *L'Anthropologiste américain*.

En examinant les rapports que la mythologie des Navaho peut avoir avec celle du nord du continent américain en général, l'auteur note plusieurs thèmes qui donnent lieu à des versions différentes, tels que : 1° les contes du Coyote visitant le porc-épic qui lui écorche le nez de manière à en faire couler le sang et en fait un mets délicat, puis essayant en vain de lui rendre la pareille; faisant sortir ses yeux de leur orbite et les y faisant rentrer; luttant avec le Géant brun pour le vomissement; devinant l'avenir au moyen d'un objet jeté dans l'eau, selon qu'il s'enfonce ou qu'il flotte; 2° les visites faites au soleil par les dieux de la guerre, ses fils, et par d'autres personnages que le soleil s'efforce de faire périr; 3° le moyen d'échapper au déluge en s'enfermant dans un roseau creux qui flotte au gré des eaux; 4° l'histoire de l'homme pris par un aigle et porté par lui dans son aire, mais finissant pour tromper le volatile et tuer les aiglons.

L. F.

M. R. de La Grasserie. **Langue Auca (ou langue indigène du Chili)**. *Grammaire, dictionnaire*, etc. T. XXI *de la Bibliothèque linguistique américaine*, 1 vol. in-4 (Paris, 1898, chez Maisonneuve).

Les intéressants travaux linguistiques de M. de La Grasserie sont assez connus du public savant pour que nous n'ayons pas à en parler longuement ici. Qu'il nous suffise de rappeler la Grammaire tarasque par

lui publiée l'an dernier et qui permettait aux érudits l'étude d'un des plus curieux idiomes du Nouveau-Monde.

C'est aujourd'hui un dialecte de l'Amérique du Sud qui fait l'objet de ses recherches, à savoir l'Auca ou Araucanien parfois désigné également sous les noms de Chilien ou de Molouche. Quoi qu'il en soit, les Araucaniens constituent, sans doute, une des races de ces régions qui ont joué le rôle le plus important au point de vue de l'histoire. Ils ont su maintenir leur indépendance aussi bien contre les Incas du Pérou que contre les conquérants espagnols. C'est le souvenir des luttes soutenues avec ces montagnards qui, comme on sait, fait le sujet du poème épique, l'*Araucana* de Ercilla. La république du Chili n'est parvenue à obtenir leur soumission définitive qu'à une époque fort rapprochée de nous.

Quoi qu'il en soit, M. de La Grasserie a mis à contribution tous les ouvrages déjà publiés sur l'Araucan, aussi bien les grammaires maintenant à peu près introuvables des XVIIe et XVIIIe siècles, que les manuscrits de la Bibliothèque nationale de Paris. Son livre débute par une grammaire détaillée de cet idiome à laquelle succèdent divers vocabulaires d'époques différentes. Enfin, ce dont nous devons particulièrement savoir gré à l'auteur, c'est d'avoir donné, à la fin de cet ouvrage, une série de textes aucas accompagnés de traductions interlinéaires. Le lecteur pourra ainsi se rendre suffisamment compte du génie et de la structure grammaticale de la langue.

Sans doute, l'araucan, usité tout le long du littoral du Pacifique depuis le 25° jusqu'au 43° de latitude sud, renferme plusieurs dialectes, mais, somme toute, fort peu différents les uns des autres. Au contraire, les idiomes parlés à l'est des Andes en diffèrent radicalement. Ne convient-il pas de voir là une preuve de l'époque relativement assez moderne à laquelle les Aucas sont descendus du massif montagneux du Chili, pour occuper les bords de la mer et en chasser diverses tribus indigènes qui n'avaient pas encore été complètement refoulées, lors de l'arrivée des Européens.

Au reste, par l'ensemble de ses caractères, l'auca offre une physionomie franchement américaine. Le genre ne s'y exprime guère qu'au moyen de substantifs signifiant « mâle » ou « femelle ». Notre préposition s'y trouve remplacée par la postposition. Il n'existe à proprement parler de duel que pour le pronom. Le système de conjugaison y présente ce caractère de richesse exubérante si remarquable dans la plupart des dialectes du Nouveau-Monde aussi bien qu'en basque. Enfin la conjonction, tout comme dans ce dernier idiome, se forme d'une particule ajoutée au verbe. La langue chilienne présente encore cette particularité, déjà signalée chez beaucoup de dialectes agglomérants des deux continents, que si deux verbes sont unis de manière à former un composé, le premier perdant toutes ses désinences, toute marque de conjugaison, se trouvera réduit à l'état de radical. Nous pourrions peut-

être ajouter, bien que M. de La Grasserie ne le dise point, que ce mode de brisure des radicaux lorsqu'ils sont employés en composition, si développée dans les dialectes de la Nouvelle-France et que l'on désigne parfois du nom d'*holophrastie*, ne semble pas absolument inconnu à l'araucan.

Cte DE CHARENCEY.

W. VON BÜLOW. **Die Geschichte des Stammvaters des Samoaner** (L'histoire de l'ancêtre des Samoans, légende samoane). *Internationales Archiv für Ethnographie*, t. XI, nº 1, 1898.

L'auteur donne le texte samoan, avec traduction allemande, de la légende de l'ancêtre des Samoans et il accompagne sa traduction de notes qui en rendent la compréhension plus facile. Ce travail ne se prête pas à une analyse détaillée; aussi nous contenterons-nous d'en signaler tout l'intérêt, à la fois pour l'ethnographie et pour l'étude des migrations des Polynésiens.

Dr L. LALOY.

H. WOHLBOLD. **Beitrag zur Kenntniss der Ethnographie der Matty-Insel** (Contribution à l'ethnographie de l'île Matty). *Archiv für Ethnographie*, t. XI, nº 2, 1898 (3 pl.).

Nous pourrons être très bref sur ce mémoire ; car on a déjà rendu compte ici même (*L'Anthropologie*, 1896, p. 712) d'un mémoire de Luschan sur le même sujet. Depuis cette époque une expédition allemande a rapporté de l'île Matty une collection d'environ 2.000 objets d'ethnographie, dont le Musée d'Ethnologie de Berlin a pu acquérir 110. Les plus remarquables sont des rames, des massues, des armes garnies de dents de requin, des haches dont la lame est faite d'un morceau d'écaille de tortue. Un grand nombre de ces objets sont couverts de peintures représentant des figures humaines, des tortues, des poissons et d'autres animaux peu reconnaissables. Ces figures sont toujours très schématiques et l'on passe insensiblement aux dessins purement ornementaux qui ne rappellent plus que de fort loin les figures d'êtres animés. En l'état actuel de nos connaissances il est impossible d'expliquer la signification de ces dessins et de trouver leurs relations avec les productions artistiques d'autres insulaires des mers du Sud.

Dr L. L.

C. H. STRATZ. **Ueber die Kœrperformen der eingeborenen Frauen auf Java** (La forme du corps chez les femmes indigènes de Java). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, nº 3, 1898 (6 pl.).

L'auteur, gynécologiste et directeur d'hôpital à Surabaia, a eu occasion d'étudier dans tous leurs détails les formes physiques des Javanaises. C'est le résultat de ces observations qu'il a consigné dans le mé-

moire ci-dessus, qui est accompagné de 15 magnifiques photographies représentant les types les plus caractérisés de femmes.

Les Javanaises ont pour caractères communs leurs cheveux noirs et lustrés, leurs yeux noirs, leurs dents très blanches, et des membres délicats et gracieux. La couleur de la peau varie du jaune pâle aux tons bronzés les plus sombres ; la teinte bronze doré est très appréciée. Le système pileux des aisselles et du pubis est peu développé; d'ailleurs la plupart des femmes pratiquent l'épilation de ces régions.

L'auteur a observé assez souvent, surtout chez des enfants, cette pigmentation de la région périnéale postérieure comme sous le nom de tache bleue. Elle est arrondie, située un peu en arrière de l'anus, au niveau de l'extrémité du coccyx ; la peau est un peu déprimée en ce point.

Les membres sont très mobiles ; au supérieur, on constate la possibilité de l'hyperextension du coude. Les extrémités inférieures sont courtes et peu chargées de graisse ; les pieds sont petits et étroits; les orteils, très mobiles, peuvent servir à ramasser de petits objets. Le premier et le second orteil sont d'égale longueur.

La taille de 250 femmes a une valeur moyenne de $1^{m},54$. L'auteur a pris diverses mesures sur le bassin de 110 femmes. Nous reproduisons ci-dessous ses moyennes en donnant en même temps que celles des mêmes mesures chez l'Européenne :

	EUROPÉENNES	JAVANAISES
Diamètre diagonal	13	12,5
— sacro-pubien	20	18
Distance des épines iliaques	26	23
— crêtes. —	29	25
— trochanters.	31	28

En somme la plupart des diamètres sont plus petits que chez l'Européenne d'au moins $0^{m},03$, et, autant du moins que les mesures prises sur le vivant permettent de préjuger de l'état du squelette, on peut admettre que le bassin osseux de la Javanaise a une forme plus arrondie que celui de l'Européenne. Ces résultats confirment ceux publiés en 1866 par Zaaijer.

L'auteur a pu distinguer dans la population de Java un type malais et un type hindou. Le premier est caractérisé par une figure arrondie, un nez large et court, des pommettes saillantes, des fentes palpébrales étroites et un peu obliques, une teinte assez foncée de la peau, des hanches larges, un pannicule adipeux assez abondant, en un mot des formes bien féminines.

Les Javanaises de type hindou ont la face plus ovale, le nez plus long et plus étroit, des pommettes moins saillantes, des fentes palpébrales

horizontales, une couleur plus claire de la peau. Les hanches sont étroites, les membres graciles, le tissu graisseux sous-cutané peu développé. Les photographies de l'auteur font bien saisir les différences de ces deux types. D'autres représentent des formes intermédiaires, qui sont d'ailleurs les plus nombreuses.

Le type malais pur se rencontre sur les côtes et à Madoura ; chez les Sondanaises, il prédomine aussi au bord de la mer (Batavia) et dans le bas-peuple. Le type hindou est celui des Javanais proprement dits, ceux du centre de l'île. Il est dans sa plus grande pureté dans les familles princières. Les nobles Sondanais ont souvent aussi le type hindou ; d'autres fois on rencontre chez eux le type malais uni à une peau presque blanche. Bien plus rarement le type javanais ou hindou s'allie à une peau très foncée.

Dr L. L.

W. Krause. **Australische Schædel** (Crânes australiens). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, n° 6 (*Verhandl.*), Berlin, 1897.

L'auteur donne les résultats des mensurations effectuées sur 155 crânes qu'il a vus dans différentes collections publiques et privées d'Australie. Ces crânes sont presque tous masculins, autant du moins qu'on peut en juger d'après leurs caractères anatomiques. Ils sont à eux seuls à peu près aussi nombreux que tous les autres crânes australiens mesurés antérieurement. Ils sont dolichocéphales (69,7), presque hypsicéphales (74,6) ; leur face est étroite (indice facial de Virchow 119,4; indice facial supérieur 70), longue (indice facial pris avec le diamètre bizygomatique et la hauteur faciale supérieure 53,6) ; les orbites sont microsèmes (79), les narines hyperplatyrrhines (64), le palais leptostaphylin (68,2). Enfin ces crânes sont prognathes : l'angle facial (plan horizontal allemand) est de 78°,6.

L'auteur a de plus mesuré 15 crânes féminins; ils sont dolichocéphales (71,2), hypsicéphales (76,2), prognathes (79°,7), à face étroite (116,8), leptoprosope (54,7). Les orbites sont mésosèmes (83,8), les narines platyrrhines (52,7), le palais leptostaphylin (63,7).

Dans tous les crânes, les arcades sourcilières sont très saillantes, la racine du nez est déprimée, la moitié supérieure des os nasaux est étroite ; toutes les impressions musculaires sont bien marquées. Il y a souvent un bourrelet occipital transversal (29 p. 100 des cas), et un bourrelet frontal (44 p. 100 des cas) sur le trajet de la suture médio-frontale. Le front est étroit et fuyant; les arcades zygomatiques très écartées, phénozyges; les pariétaux sont souvent aplatis latéralement, de sorte que la norma occipitale paraît pentagonale.

Les os wormiens sont fréquents dans la région temporale ; ils sont souvent unis avec l'un des os composant le ptérion. Tous les orifices du crâne sont très larges ; il en est notamment ainsi des trous auditifs

externe et interne, ce qui paraît être en rapport avec le développement du sens de l'ouïe chez ces indigènes.

La capacité a pu être déterminée sur 50 crânes masculins et 5 féminins. Elle est chez les premiers de 1238 en moyenne avec variations de 1000 à 1590. Pour les crânes féminins la moyenne est de 1136 avec variations extrêmes de 990 à 1370.

Il faut encore noter dans ces crânes la grande épaisseur de leurs parois. Les sinus frontaux peuvent manquer tout à fait et les arcades sourcilières constituer une masse osseuse solide, épaisse de 2 centimètres. Au niveau de la protubérance occipitale externe l'épaisseur de l'os atteint 15 millimètres et 11 millimètres au niveau de la protubérance occipitale interne.

On sait que M. Topinard (1) avait émis l'hypothèse de l'existence de deux races australiennes, l'une, occidentale, petite, plus dolichocéphale et plus négroïde que l'orientale. La série de crânes mesurés par l'auteur ne donne aucun appui à cette théorie : les crânes provenant des sept régions géographiques en lesquelles l'auteur divise l'Australie ne donnent pas de différences appréciables entre leurs indices moyens.

Dr L. L.

Boyer (J.). **Le tatouage artistique dans les diverses parties du monde.** *La Nature*, 26e année, n° 1305, 4 juin 1898. Masson et Cie, éditeurs.

« Alors qu'en France, dit l'auteur de l'article, la pratique du tatouage est absolument tombée dans le vulgaire, en Angleterre, en Amérique, en Océanie, à Burmah et au Japon, le tatoueur est aujourd'hui un artiste, un véritable peintre... sur peau humaine. » En général, l'homme seul consent à se soumettre à l'opération ; c'est ce qu'on voit chez les Haïdas des îles de la Reine-Charlotte, chez les Samoans, chez les Maoris de la Nouvelle-Zélande, etc. On rencontre toutefois des exceptions, notamment à Bornéo et aux Marquises.

Parmi les plus habiles tatoueurs, M. Boyer place en première ligne ceux du Japon. Hori (2) Chyo s'est acquis une grande renommée dans ce genre d'exercice, et il opère volontiers devant les étrangers. Il emploie d'ailleurs des instruments perfectionnés : baguettes en ivoire artistiquement enjolivées, aiguilles de dimensions variables, seringue en argent. Sur le front d'un de ses élèves, il a tracé « un lézard si bien exécuté qu'une mouche craindrait de passer au voisinage! » Il a orné la poitrine de M. Gambier Bolton d'une merveilleuse toile d'araignée, Plus d'une Européenne a franchi « l'atelier » de l'artiste « et en est ressortie, emportant sur son épaule qui une cigogne, qui un papillon. Il aurait même tatoué au bras gauche l'empereur de Russie, Nicolas II, lors de son voyage en Orient. » Un millionnaire de New-York, M. Ban-

(1) *Bull. de la Soc. d'Anthrop.*, 1872.
(2) En japonais *Hori* signifie tatoueur.

del, aurait emmené Chyo en Amérique pour y exercer sa profession moyennant une subvention de 12.000 dollars.

Les États-Unis possédaient, d'ailleurs, de remarquables artistes en tatouage. Les frères Riley ont exécuté de véritables œuvres d'art. Sur le dos de Mme Emma de Burgh, les frères Riley ont représenté *La Cène* de Léonard de Vinci et ils ont réussi, paraît-il, « à donner de l'expression aux figures des apôtres. » Sur la nappe qui recouvre la table, on lit : *Love one another* (aimez-vous l'un l'autre). Le mari de cette dame n'est pas moins élégamment tatoué.

En Angleterre, M. Sutherland Macdonald a réussi à égaler, peut-être même à surpasser Chyo. Celui-ci emploie le brun, le bleu foncé et le vermillon ; l'Anglais a trouvé une couleur bleue et un vert magnifique. Il a pris un brevet pour un appareil électrique qui lui permet de dessiner très vite et avec beaucoup de précision. Parmi ses œuvres, on cite un combat d'aigles merveilleux. « Les officiers anglais fréquentent son atelier au « Hammam » de la « Jermyn Street » ; ils s'y font inscrire sur le bras les insignes de leur régiment. Bien plus, des lords de la plus haute aristocratie ont été ses clients. Quant aux nobles dames, il leur vend à prix d'or des paires de bas bleu foncé, inusables et indéchirables... n'insistons pas. Enfin, selon le témoignage des personnes qui ont eu la chance d'examiner la finesse et le coloris de ses « pinceaux », la photographie ne peut donner qu'une idée imparfaite des « chefs-d'œuvre », malheureusement éphémères, de ce Raphaël du tatouage. »

R. Verneau.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE.

L'anthropologie de Libéria.

M. Hamy nous transmet une lettre qu'il vient de recevoir de M. Delafosse, actuellement administrateur stagiaire des Colonies, agent consulaire de France à Monrovia (Libéria). Cette lettre, dont les lecteurs de *L'Anthropologie* connaissent bien l'auteur, est datée de Monrovia, 22 juin 1898.

« Lorsque j'ai quitté Paris, dit M. Delafosse, je comptais bien retourner au Baoulé, dont l'administrateur, M. Nebout, m'avait demandé et m'attendait. Mais on m'a envoyé à Monrovia : j'avais refusé d'abord, mais j'ai dû accepter devant l'insistance du Ministère et du Gouverneur. J'avais préparé une série de travaux anthropologiques et ethnographiques sur le Baoulé; je voulais faire des mensurations et exécuter des fouilles dans la montagne sacrée de Guiangoménou, dont je vous avais parlé, et où se trouvent des restes d'une civilisation assurément égyptienne. Tout cela est remis aux calendes.

« J'avais d'abord espéré pouvoir faire quelque chose à Monrovia, mais il m'a fallu renoncer à cet espoir. Monrovia est une Babel de races mélangées les unes aux autres à un tel point qu'il est impossible de faire quelque chose de sérieux. Les autochtones, les *Dé*, que je crois appartenir à la race Krou, ont presque complètement disparu; on n'en rencontre que quelques rares échantillons au nord et au nord-est, et encore ils sont très mélangés, par des unions remontant à plusieurs générations, aux *Bassa* et aux *Krou* proprement dits, qui ont fondé de populeuses colonies dans la contrée. Ceux-ci à leur tour se sont mêlés à des gens qu'on appelle ici *Congo* ou *Congolais*, esclaves libérés qui furent amenés du Congo portugais il y a une cinquantaine d'années et plus, et qui proviennent de plusieurs races très différentes sans doute, quoique à l'origine la plupart aient dû appartenir à la famille dite *bantou*. Les *Vaï*, peuple important de race mandé dont le pays se trouve au nord-ouest de Monrovia, aux environs de Cape Mount, ont également émigré dans cette contrée, dépouillant les Dé et se mêlant aux Bassa. Enfin, à tous ces éléments africains, il faut ajouter les émigrants *Afro-Américains*, connus sous le nom de Libériens, et qui, depuis 1822, ne cessent d'augmenter la population, venant de la Géorgie, de l'Illinois, de la Floride, des Antilles et des différents États de l'Union. Provenant de races africaines très diverses et qu'il est impossible de retrouver, ces anciens esclaves sont en outre pour un tiers au moins plus ou moins mélangés de sang européen ou européo américain. On trouve à Libéria toute la gamme des métis depuis le *coloured man* à peine distinguable d'un blanc jusqu'au nègre pur sang, en passant par tous les tons et toutes les transformations. Depuis leur installation, beaucoup de Libériens se sont unis aux indigènes, principalement par des mariages de la main gauche, et le fond de la populace n'a pas d'autre origine. En face d'une telle confusion, et à moins d'une étude sur les transformations obtenues par le métissage — étude qui serait intéressante d'ailleurs — on ne peut faire d'étude anthropologique ni ethnographique sérieuse, car toutes ces races, bien que si

mélangées, ne le sont pas depuis assez longtemps pour avoir pu encore constituer une race spéciale.

« Quant aux indigènes, il faudrait, pour les étudier avec quelque fruit, aller chez eux ; autrement on ne peut avoir que des données générales, et très vagues. Malheureusement je ne puis quitter Monrovia, sauf pour deux ou trois jours, pour des raisons qu'il serait trop long de vous développer. Aussi je ne puis faire grand'chose d'utile.

« Cependant, je n'ai pas voulu que mon séjour ici — qui sera d'une année, je pense, car je demanderai à retourner à la Côte d'Ivoire en décembre — soit complètement inutile. Toutes les fois que je le puis, je recueille des vocabulaires et des notes philologiques sur les langues de Libéria, qui, autant que je puis me fier à mes informateurs, assez rares (quelques Vaï et quelques Krou) se rapporteraient à quatre familles principales :

1° La famille *Mandé* (comprenant le Vaï, le Kpessi, le Gibby, le Gbérésé, le le Toma, le Kissi et le Malinké) ;

2° La famille *Krou* (comprenant le Dé, le Bassa, le Krou proprement dit, le Grébo, etc. et différents dialectes de la Côte d'Ivoire) ;

3° La famille *Gola*, comprenant seulement le Gola, qui a *peut-être* quelque lien de parenté avec les dialectes foulbé ;

4° La famille *Guèlé* ou *Nguéré*, comprenant le *Guèlé* et le *Wobé*, et sur laquelle je n'ai aucun renseignement précis ; cette race est accusée d'anthropophagie par les autres tribus, et habite au sud du Kissidougou et de la région de Mousardou. Le lieutenant Blondiaux a tenté vainement, l'année dernière, de pénétrer chez eux, lors de son voyage du Soudan à la Côte d'Ivoire.

« La plus intéressante de ces tribus est celle des Vaï, non que sa langue présente des particularités remarquables, mais parce que c'est — à ma connaissance du moins — le seul peuple nègre ayant une écriture à lui, créée par lui et pour lui, et n'ayant aucun rapport avec les autres écritures qu'on rencontre en Afrique (alphabets égyptien, copte, éthiopien, berbère, arabe, latin ; hiéroglyphes symboliques du Dahomé et d'autres régions). L'écriture Vaï est une véritable écriture, n'ayant rien de symbolique ; l'alphabet est syllabique et renferme un grand nombre de caractères. Vous savez que cette écriture a été étudiée pour la première fois vers 1850 par le lieutenant américain Forbes, qui a recueilli l'alphabet et des inscriptions et manuscrits, puis par les missionnaires anglais Norris et Koelle. Je possédais déjà l'alphabet de Forbes ; j'ai vu ses publications à l'École des Langues orientales, et vous-même, je crois, possédez la copie d'un manuscrit vaï. Mais voici où la chose devient plus intéressante. Dans son *Despatch on discovering of a native written character*, etc. Forbes prétend que l'écriture vaï, inventée vers 1810 par quelques indigènes dont il donne les les noms, aurait cessé d'être employée à la suite de persécutions dirigées par les Espagnols, et il dit que, lors de sa visite en Libéria (1849), quelques vieillards seulement connaissaient l'alphabet. Je ne sais où Forbes a recueilli de telles informations, mais voici les faits : 1° d'abord cette écriture serait beaucoup plus vieille, daterait au moins de deux siècles, et aurait été importée chez les Vaï Par le peuple qui habitait alors au Tembi-Kounda, aux sources du Niger (il serait donc intéressant de chercher s'il n'existe pas aussi dans cette région une écriture analogue) ;

2° L'alphabet recueilli par Forbes est l'ancien alphabet, celui apporté par les gens du Tembi-Kounda, et les manuscrits recueillis par lui datent aussi d'une

époque lointaine, c'est pourquoi en 1849 peu de gens étaient capables de les lire; mais à cette époque (1849) comme maintenant, existait un alphabet cursif connu de presque tous les hommes et les enfants mâles, et fort répandu.

« L'alphabet moderne ne diffère pas énormément de l'alphabet ancien, tel que l'a recueilli Forbes. Mais il renferme moins de caractères : beaucoup de caractères anciens, qui, faisaient double ou triple emploi, ont été supprimés par l'usage. De plus, les caractères subsistants se sont transformés, sont devenus plus faciles à tracer; il y a, entre les anciens et les nouveaux caractères, à peu près la même différence qu'entre l'alphabet gothique et l'alphabet latin. L'alphabet moderne est très répandu. Je puis dire que sur dix Vaï mâles, cinq à six savent lire et écrire ; tous les Vaï ont sur eux leur livre de comptes, tenu en vaï; quelques-uns recueillent des notes sur les événements du jour, ou des contes; les correspondances échangées au moyen de cet alphabet sont très nombreuses.

« Je cherche à acquérir un certain nombre de manuscrits et vous enverrai une étude sur l'écriture vaï pour *L'Anthropologie.* »

R. V.

Les Ligures de la vallée du Rhin.

Dans le *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* (1898, p. 12), M. le Dr Mehlis croit devoir annoncer *urbi et orbi* sa grande découverte récente : la population primitive de la vallée du Rhin était ligure. M. Mehlis raconte qu'il a été vérifier cette théorie en Italie même, par la comparaison des tombes néolithiques de l'Italie ligure avec celles de la vallée du Rhin. Puis nous apprenons que M. Sergi, directeur de l'Institut anthropologique à Rome, a donné son approbation à M. Mehlis, etc.

L'Anthropologie n'aime pas les polémiques personnelles et je sais bien que si, dans l'espèce, j'écrivais tout ce que je pense du procédé de M. Mehlis, les directeurs de notre *Revue* refuseraient l'hospitalité à ma prose...

Je me contente donc de dire que M. Mehlis, dont je ne veux pas rappeler les récentes mésaventures scientifiques, semble encore par trop compter sur la naïveté ou sur l'ignorance de ses lecteurs, en s'appropriant, avec un sans-gêne presque sans exemple, les théories de savants français, Roget de Belloguet et d'Arbois de Jubainville, qu'il ne cite pas.

S. R.

Petites nouvelles ethnographiques.

Souvent, dans une communication ayant un caractère surtout géographique, géologique, botanique, etc., on trouve quelques renseignements utiles à l'anthropologie. Nous avons pensé qu'il serait intéressant de signaler ces communications, qui restent la plupart des temps ignorées des savants s'occupant uniquement de l'homme. Nous serons reconnaissants à nos lecteurs de nous faire connaître les observations de ce genre qui leur tomberaient sous les yeux. Pour le classement de ces nouvelles, nous adoptons simplement l'ordre géographique.

Europe

Mordvines. — M. de Baye, lors de son dernier voyage en Sibérie, est allé visiter

les Mordvines du gouvernement de Penza. Ils sont au nombre de 176.689, divisés en deux branches : les Mokcha et les Erzia. Ils se sont bien modifiés au point de vue ethnographique : depuis quinze ans, les hommes ont presque complètement abandonné le costume national; mais les femmes ont gardé le costume ancien, qui a été décrit bien souvent. On trouve encore chez eux un vieil instrument de musique, l'*oufam*, sorte de biniou ou de cornemuse fait d'une peau de mouton; le musicien souffle dans un os d'aigle percé de trous et le pavillon de l'instrument est constitué par une corne de bœuf.

Asie

Les races de l'Asie centrale. — Dans son beau voyage, le docteur Sven Hedin a découvert en plein désert du Turkestan, avant d'arriver au Keria-daria, les ruines d'une vieille cité antérieure à l'invasion arabe du VIIIe siècle, comme le prouvent des peintures murales artistement exécutées, qui représentent des femmes en prière d'un type aryen prononcé et un Bouddha dans la fleur du lotus. Il y a rencontré des manuscrits et des figurines en gypse.

Au nord du Tibet, le voyageur a visité, près du lac Bleu ou Koukou-nor, des *Tangoutes Chara*, gens pillards, qui parlent le tibétain et ont les mêmes croyances que les Mongols. Ils habitent de grandes tentes noires en toile grossière, vivent de l'élevage des moutons, des chèvres et des yacks, possèdent des chevaux et des chameaux, mais dédaignent l'agriculture et l'industrie. Ce sont des tireurs hors ligne.

Khirgizes nomades. — M. Paul Labbé donne quelques renseignements sur les Khirgizes nomades, les *Kazaks* comme ils s'appellent eux-mêmes, c'est-à-dire les libres, quoiqu'ils soient en réalité les « esclaves de leur troupeau. » Les *aouls* ou villages se déplacent, en effet, constamment pour procurer des pâturages à leurs bestiaux ; ils campent auprès de puits appartenant à chacune de leurs tribus. Il existe chez eux une coutume assez rare, le minorat : c'est le plus jeune fils qui hérite des biens paternels.

Birmans. — M. E. Gallois nous trace de l'habitant de la Birmanie le portrait suivant : « Le Birman, sous le rapport physique, est bien proportionné et de taille moyenne ; la physionomie est plutôt avenante, et bien qu'ayant les pommettes saillantes et les yeux légèrement bridés, il ne présente qu'une partie des caractères qui distinguent la race jaune, à laquelle il tient pourtant par diverses attaches. On dit les Birmans très prolifiques. De couleur olivâtre, ils ont une coloration de peau d'un joli bronze clair. Hommes et femmes ont généralement les cheveux du plus beau noir ; ils les portent roulés en chignon sur le sommet de la tête. Les femmes plantent des fleurs dans leurs cheveux et portent généalement, pendue et descendant sur la joue, une grappe en fleurs. Au résumé elles sont gracieuses et possèdent un charme qui a frappé les rares voyageurs ayant visité le pays » (1).

On connaît leur costume composé d'un jupon à dessin et d'une veste blanche, en soie ou en coton selon la classe. Au moral, le Birman est d'humeur paisible, hospitalière et charitable. Le long des routes, il place des vases pleins d'eau pour que le voyageur puisse se désaltérer et il élève des hangars où le passant pourra s'abriter. La religion officielle est le bouddhisme; à chaque pas on rencontre des temples et des pagodes d'une grande richesse. De nombreux couvents abritent des légions de moines qui vivent de la charité publique et dirigent les

(1) *Comptes rendus des séances de la Société de géographie de Paris*, 1898, p. 5.

écoles. Ils sont brûlés après leur mort, quoique l'incinération ne soit plus obligatoire pour le commun des mortels.

Agriculteurs et pêcheurs avant tout, les Birmans sont très amateurs de spectacles. Ils ont des troupes d'acteurs ambulants, et les auteurs en renom, les acteurs et les actrices célèbres ne manquent pas chez eux.

Inthas de Birmanie. — C'est une bien curieuse population que Mme Massieu, l'intrépide voyageuse, a visitée sur les rives de l'Inle-Lack, au pied de Fort-Stedman. Les Inthas, qu'on dit descendre de tribus esclaves amenées de Tavoy, habitent des maisons sur pilotis et leurs villages sont entourés de jardins flottants fixés au fond des eaux par de longs bambous.

Muongs et Méos du Tran-Ninh. — M. le comte de Barthélemy nous représente les Muongs ou Phou-Thengs du Tran-Ninh comme une race paresseuse, sans culture intellectuelle. Ils croient à des esprits malfaisants et rendent un certain culte aux ancêtres. Pour eux, « le mariage est un accouplement; la parenté se fonde sur la maternité ».

Quant aux Méos, qui sont les mêmes que ceux de la Rivière-Noire, dont ils parlent la langue, le voyageur les croit arrivés récemment dans la région. Ils ont l'amour du commerce et élèvent quelques bœufs porteurs de petite taille. Ils montrent pour la danse une véritable passion.

Insulaires d'Hai-Nan. - L'île d'Hai-Nan renferme quelques Miao-tse et des Chinois en grand nombre; mais le fond de sa population est constitué par les *Sai* ou *S'lai*, analogues aux Taï du Haut-Tonkin, aux Thô de Cao-bang et aux I-jen de la Chine. M. Madrolle nous dit que les Sai sont robustes et bien développés; il a rencontré un homme de 1m,69 et un autre de 1m,72. « Les Sai ont le visage allongé et la mâchoire droite; cependant la face est assez large à l'endroit des pommettes, mais elle va en se rétrécissant vers le menton; les cheveux sont noirs, lisses et droits; les yeux moyens et pas bridés. Le nez est large à la base, la bouche grande et le menton assez petit.

« Le teint brun foncé donne souvent des reflets olivâtres, d'autres fois tirant un peu sur le rouge; ce ton de peau est d'un aspect qui contraste avec le teint relativement clair de la race chinoise. »

Un simple pagne en cotonnade est le costume habituel des Sai; toutefois il en est qui portent une sorte de veste descendant jusqu'aux cuisses. La femme se tatoue; elle est vêtue d'un court jupon et d'une petite camisole de couleur foncée.

Afrique

Les habitants de la Guinée française. — Pour M. le Dr Maclaud, les habitants de la Guinée française appartiennent à trois groupes : les Baga, les Soussou et les Foula.

Les *Baga*, chassés par les autres du haut-pays, vivent aujourd'hui près de la côte; ils comprennent les Tymné, les Baga, les Bagaforé, les Landouman, les Yola et peut-être les Nalou. « Les Tymné sont guerriers et chassent encore les esclaves. Les Baga vivent de la mer et de leurs jardins de kola; ils sont doux et paresseux. Les Bagaforé ont des coutumes étranges : leurs femmes vont nues tandis qu'eux-mêmes raffolent de toilettes; ils ont des sociétés secrètes (*Simô*) dont les membres pratiquent dans les bois sacrés des cérémonies mystérieuses et souvent sanglantes, dont l'horreur a pendant longtemps suffi pour éloigner les voisins pillards » (1). Les Landouman sont lâches et voleurs, et, comme

(1) *Comptes rendus de la Société de géographie de Paris*, 1898, p. 12.

les Nalou, ils entourent de cérémonies bizarres l'inhumation des cadavres.

Les *Soussou*, qui habitent le haut-pays, seraient à la fois parents des Mandingues et des Peulh. Doux et hospitaliers, ils vivent au milieu de leurs cultures et de leurs esclaves; quelques-uns font du commerce au loin: la plupart sont musulmans.

Quant aux *Foula*, qui occupent les plateaux du Fouta-Djalon, ils constituent une aristocratie pour laquelle travaillent de nombreux esclaves. Menteurs, arrogants et fanatiques, ils se divisent en deux familles, les Alfaïa et les Souria, dont chacune à son tour donne au pays le chef suprême.

Baribas. — Le pays bariba est compris entre le Gourma, le Dendi, le Dahomey et la colonie anglaise de Lagos. Le capitaine L. Vermeersch nous dit que ses habitants, à la fois agriculteurs et guerriers, font de fréquentes incursions chez leurs voisins pour enlever des esclaves. Ils ont des corps de cavaliers, armés de la lance ou de la sagaie, et des corps de fantassins, qui se servent d'arcs avec flèches empoisonnées. Les Haoussa et les Peulh sont nombreux dans le pays bariba.

Loangos. — M. Ferdinand de Béhagle a adressé à la Société de géographie un important mémoire historique sur le Loango. Il montre que les régions équatoriales de l'Afrique ont reçu deux courants de migrations, l'un qui est parti du nord-est pour se diriger vers le sud-ouest, et l'autre qui va du sud-est vers le nord-ouest. Les N'drys, par exemple, ont suivi la première route : après avoir fondé un grand établissement au sud de l'Adamaoua, ils ont continué leur exode à travers le Cameroun jusqu'aux rives de l'Océan. Les Fiotes du Loango, au contraire, sont venus du sud-est et ils ont si bien gardé le souvenir de cette migration qu'ils peuvent énumérer les étapes parcourues par leurs ancêtres. C'est en s'appuyant sur la linguistique, sur l'ethnographie, sur la tradition que M. de Béhagle a pu reconstituer toute cette histoire. L'auteur donne d'intéressants détails sur les sept royaumes du Loango fédéralisés jadis autour d'un État central où résidait le roi des rois; il nous fait connaître l'organisation sociale de de ces royaumes et les vicissitudes qu'ils ont eu à traverser jusqu'à nos jours.

Races de l'Afrique équatoriale. — Dans sa traversée de l'Afrique, M. Foa s'est trouvé en contact avec bien des populations différentes. Les *Sengas* du Zambèze sont des montagnards farouches, qui, pour ne rien fournir au voyageur, s'étaient empressés de cacher leurs chèvres, leurs volailles et toutes leurs provisions. Ils se taillent les dents en scie et ont un air fourbe répondant fort bien à leur caractère.

Les *Mafétis* du pays de Mpéséni et les *Asséoués* du pays de Moassi descendent, d'après M. Foa, des anciens Zoulous; les chefs en ont conservé le langage. Peu industrieux, ils tissent cependant de grossières étoffes de coton et savent fondre le fer; ils élèvent de nombreux troupeaux.

Les *Aouembas* de l'Oubemba sont des hommes fort beaux, bien faits, sans être très grands ; leurs femmes et leurs enfants ont un visage éveillé, agréable et intelligents. Guerriers avant tout, ils étaient naguère la terreur de leurs voisins, chez lesquels ils faisaient beaucoup de prisonniers qu'ils vendaient comme esclaves ; en revanche, ils ne faisaient aucune culture, trouvant plus simple d'enlever les récoltes des populations du voisinage. « Chez les Aouembas, dit M. Foa, j'ai vu un grand nombre de gens mutilés, des gens sans nez, sans oreilles, sans doigts, sans mains. Il est d'usage, chez eux, de mutiler ainsi ceux qui se rendent coupables de fautes diverses, adultères, vol, etc., coutume cruelle

très répandue dans le pays. Les sacrifices humains, à la mort des chefs, s'y pratiquent également. »

Les *Ouakondés* de l'extrémité nord du lac Nyassa sont des êtres mous et apathiques. Ils se fabriquent cependant de belles cases, cultivent de grands bananiers et élèvent beaucoup de bétail. Ils ne vivent que de bananes et de lait caillé. Leurs femmes ne doivent pas se vêtir de calicot, car il leur en faudrait au moins 10 à 12 mètres pour leur costume, et elles en sont réduites à des pagnes faits en écorce battue.

M. Foa a remarqué que lorsqu'on se dirige du Nyassa vers le nord, on voit s'agrandir l'ouverture des oreilles des femmes; « ainsi à Karonga, nord du lac Nyassa, elles se mettent dans les lobes un disque de la dimension d'une pièce de 50 centimes ; dans l'Oubemba, c'est une pièce d'un franc, de deux francs; sur le haut plateau et lorsqu'on arrive au Tanganyika, ces dames ont de petites soucoupes à café qui leur pendent sur les épaules. Pour ajouter à leur beauté, elles se font sauter d'un coup de hache les incisives inférieures et se liment en scie les dents supérieures; avec un trou ou deux dans le nez et les oreilles dont je viens de parler, c'est d'un effet singulier ».

Les *Ouanamouangas* ont pour tout vêtement de petites sonnettes aux chevilles et aux poignets.

Les *Outambas* se peignent moitié en rouge et moitié en jaune.

Les *indigènes du Manyéma* ont des costumes et des coiffures étranges. Quoique possèdant d'abondantes ressources, ils montrent un goût très prononcé pour la chair humaine.

Enfin, M. Foa a rencontré des Négrilles dans la grande forêt équatoriale. Pour lui, ce « sont les Bushmen de l'Afrique du Sud ».

Zambéziens. — M. le pasteur Coillard a fait d'intéressantes observations sur les populations du Haut-Zambèze. Fort industrieuses, ces tribus out chacune leur spécialité ; les ma-Mbunda s'adonnent à la médecine ; les ma-Totela travaillent le fer ; d'autres excellent dans la vannerie ou dans la sculpture sur bois. Toutes rendent un culte aux mânes des ancêtres, au soleil et à la lune ; elles croient à la métempsycose. Les Zambéziens n'apprécient que les plantes qui sont bonnes à manger. Pour eux, le Blanc est un monstre et ils ne regardent comme de beaux hommes que les êtres étrangement coiffés, tatoués et défigurés qu'on rencontre en si grand nombre dans leur pays.

Amérique

Patagons. — Au cours de son beau voyage en Patagonie, M. de La Vaulx a non seulement recueilli les nombreuses collections anthropologiques et ethnographiques que nous avons signalées à nos lecteurs, mais il a encore fait d'intéressantes observations sur les peuplades anciennes et modernes de la région. A Rocca, sur la rive gauche du Rio-Negro, il a remarqué, dans les anciens cimetières, des ossements humains peints en rouge et il a pu se convaincre que la coutume de déterrer les morts pour en peindre les os s'est perpétuée jusqu'en ces derniers temps.

Les Indiens actuels appartiennent à trois races : les Araucans, les Téhuelches ou Patagons et les Pampas. « L'Araucan est petit, mal conformé; il a l'air gauche; sa taille moyenne est de $1^{m},57$; sa tête est grosse, large; le nez légèrement épaté, les yeux quelque peu bridés; les cheveux sont droits, sans aucune ondulation, noirs, plutôt gros. La couleur de sa eau correspond aux nu-

méros 30 et 31 de la table chromatique de Broca; l'indice céphalique dénote des brachycéphales caractérisés. En somme le type araucan est laid; il diffère absolument de son voisin le Téhuelche.

« Ce dernier, souple et élégant dans ses mouvements, est d'une stature plutôt élevée; sa taille moyenne est de $1^{m},73$. Il représente le type aristocratique de la Patagonie; sa figure est expressive, ses traits plus fins; le nez serait presque aquilin.

« Le Pampa a beaucoup d'analogie avec le Patagon; il est seulement plus grand et plus gros; il représente la force. Malheureusement cette famille tend à s'éteindre complètement. Ces peuplades en sont encore pour ainsi dire à l'âge de pierre (1) »...

Tous ces Indiens sont nomades et ne vivent que de la chasse. Dans la vallée de Choiquenilahué, le voyageur a pu assister au *kamarouko* ou fête religieuse et au *houécoun-rouka*, fête profane organisée pour célébrer la nubilité d'une jeune fille.

Océanie

Australiens occidentaux. — Parmi les indigènes que l'expédition de M. D. Carnegie rencontra dans le désert de l'Australie occidentale, il se trouve une peuplade dont le type et les mœurs se rapprocheraient de ceux des Sémites. C'est la première fois, à notre connaissance, qu'on signale une telle population dans la Nouvelle-Hollande.

Néo-Guinéens. — Les PP. Jullien et de Rycke ont fait des observations intéressantes sur les insulaires de la Nouvelle-Guinée anglaise. La population de l'intérieur est plus trapue, plus vigoureuse, plus énergique, plus intelligente que celle de la côte; la couleur de la peau est la même. La chevelure est généralement coupée assez court; on voit peu de tatouages. Chasseurs et agriculteurs, ces indigènes sont peu industrieux; ils ne fabriquent même pas de poterie. En revanche, ils sont doués d'instincts artistiques qui se traduisent par leurs danses et par des chants dénotant un sentiment musical très développé.

Dans la vallée de l'Adualla, les missionnaires ont rencontré deux tribus bien curieuses : les Mafulu et les Gaivala. « Dans ces deux tribus les indigènes diffèrent notablement, par le type et par la langue, de ceux qui ont été observés jusqu'ici. Ils ont le nez aquilin, la bouche fine, le front bombé, le regard intelligent, les cheveux moins crépus que sur la côte; ils semblent se rapprocher beaucoup du type hindou ». C'est peut-être aller un peu loin que de comparer ces Néo-Guinéens aux Hindous. L'observation des PP. Jullien et de Rycke n'en est pas moins intéressante, car elle vient confirmer l'existence de deux types parmi les Papouas, l'un à nez large et aplati, l'autre, déjà signalé par Earl, à nez saillant et parfois aquilin,

R. V.

(1) *Comptes-rendus des séances de la Société de géographie de Paris*, 1898, p. 99.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(avec notes analytiques.)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, t. VIII (4e série), 1897, fasc. 6.

Bertholon, Quel doit être le rôle de la France dans l'Afrique du Nord : coloniser ou assimiler : documents anthropologiques (plutôt démographiques) sur la question (suite) (pas d'assimilation des indigènes). — Papillault, Sur les populations de l'Aurès (Notes rédigées d'après les observations anthropométriques sur 15 hommes et sur 9 femmes, par Mme D. Chellier, docteur en méd.; ind. céph. 76,9). — Mme Martin, Mouvement de la population en France pendant l'année 1895 (critique et analyse de la statistique publiée par l'Office du Travail ; cartes). — L. Manouvrier, Note provisoire sur les proportions des lobes cérébraux et leurs conséquences craniologiques (d'après les registres de Broca). — L. Manouvrier, Note sur les crânes humains quaternaires de Marcilly-sur-Eure et de Bréchamps (notes sur le gisement, mesures; ind. céph. du c. néanderthaloïde de Bréchamps : 75,5; *fig.*). — A. Bloch, Le pigment du système pileux et son origine. — *Discussion* (Sanson : sur la présence du pigment dans la peau des animaux à robe blanche; Bloch; Letourneau, a vu chez une dame âgée, à cheveux blancs, les cheveux tomber à la suite d'érysipèle pour repousser noirs). — Zaborowski, A propos de l' « assimilation » des indigènes algériens (réponse à l'art. de Bertholon, mentionné plus haut). — Félix Regnault, Lutte entre les peuples (réfutation de certains aphorismes courants : les peuples se réfugient dans les montagnes, etc.) ; lutte entre nomades et agriculteurs. — Variot, Les sépultures (probabl. mérovingiennes) de Collonges en Bourgogne [territoire de Remigny (Saône-et-Loire)]. — Manouvrier, Étude des squelettes antiques de Collonges, près Remigny (Bourgogne; 15 squelettes d'hommes, ind. céph. 81 ; taille probab. 1m,67 ; 8 squelettes de femmes : ind. céph. 87,3 ; taille 1m,53 ; *fig.*). — Manouvrier, Observations sur quelques nains (Aug. Tuaillon, 0m,997; D. Lirvaux, 0m,991 ; princesse Blanche). — Manouvrier, Notice sur Théophile Chudzinski (avec liste bibliographique de ses travaux).

Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, VIIIe année (1898).

No 4 (15 *avril*). — Photographies anthropologiques ; I, Le Nu par G. de Mortillet ; II, Unité photographique, par Fourdrignier; III. Mensuration, par Manouvrier; IV, Données physiologiques, par Capiton; 5 *pl.* (à propos de la naine Blanche B., 1m,24). — Collineau, Le choum-choum (eau-de-vie de riz) de Cochinchine. — Sanson, L'Anthropologie au Congrès de Saint-Étienne; 26e session de l'Association française pour l'avancement des sciences. — *École* (Rapport général de G. de Mortillet). — *Livres et Revues* : F. Ameghino, Mammifères crétacés de l'Argentine, par J. B. Schiatarella, Anges et diables, par Ch. D. — *Varia* : La « Mort blanche » (misère physiologique) à Naples, par Collineau.

Zeitschrift für Ethnologie, XXIXe année (1897), fasc. 6, Berlin.

H. Vaughan Stevens, Anthropologische Bemerkungen, etc. (*Observations anthropologiques sur les indigènes de Malacca*; rédigé par Max Bartels). — *Besprechungen* (*Analyses* : Zeitschrift für Criminal-Anthropologie; *Von Luschan*, Völkerkunde der deutschen Schutsgebiete, etc. : *Heilborn*, Allgemeine Völkerkunde ; *Müller*, Samoanische Texte, etc.).

Verhandlungen der Berliner Gesellsch f. Anthropologie, Ethnol., etc.

Séance du 16 *octobre* 1897 : Weissenbug, Sudrussische, etc. (*Amulettes de la Russie mérid.*, fin). — Plath, Ausgrabungen, etc. [*Fouilles au Hünenberg ou Franckenberg, près Rinteln*]. — Mlle Paula Karsten, Einiges, etc. [*Quelques mots sur les Arabes du nord de l'Afrique.* (Observation à Tougourt.) — *La veille du sabbat musulman chez les Aïssaoua, sorte de derviches*]. — A. Nehring, Ueber Herberstain's Angaben, etc. (*Sur les données fournies par Herberstain relativement aux Samogitiens*). — *Discussion* (Virchow revient sur la question des géants et des nains (1)). — R. Virchow, Vorgeschichte Aegyptens (*Le préhistorique en Égypte : Contenu d'un crâne de Gebel Silsileh*). — Schweinfurth, Ornamentik, etc. (*Motifs ornementaux de la civilisation la plus ancienne de l'Égypte, fig.*). — R. Virchow, Die Kopfhaar, etc. (*Les cheveux provenant des tombeaux préhistoriques de la Haute-Égypte*). — A. Waruschkin, Beschreibung, etc. (*Description de 5 crânes de Ngoumba* du Kameroun ; ind. céph. de 73.7 à 78.4). — F. Hösemann, Anthropologische Aufnahmen, etc. (*Observations anthropologiques sur* 27 *indigènes d'Ujiji*; entre autres, la taille moyenne de 7 Watwa, soi-disant nains de Urundi : 1m,51 ; *fig.* (tatouages, crânes, etc.). — Schulenburg, Märkische, etc. (*Antiquités et usages de la Marche de Brandebourg*; *fig.*). — Preuss, Ornamente, etc. *Motifs ornementaux du Kaiser-Wilhelmsland,* Nouvelle-Guinée). — Lissauer, Gewellte Bronze-Urne, etc. (*Une urne de bronze à rainures ondulées de Nijmegen*; *fig.*). — R. Virchow, Die anthropologische, etc. (*Les Congrès anthropologiques de la fin de l'été* : Réunion générale de la Soc. anthr. allemande à Lubeck ; section anthropologique du Congrès internat. des médecins à Moscou. Collections ethnographiques et archéologiques à Hambourg. Section anthropolog. à la Réunion de la Soc. des naturalistes et médecins allemands à Brunswick). — R. Virchow, Eröffnung, etc. (*Ouverture de tombeaux préhistoriques et romains à Worms*; mesures craniennes).— O. Schötensack, Untersuchung der Thierreste, etc. (*Détermination des ossements d'animaux* d'un cimetière néolithique, près Worms). — R. Virchow, Die internationale, etc. (*La commission internationale de la lèpre* à Berlin et les statues à figure abîmée du Pérou.

Séance du 20 *novembre* 1897 : F. Schulze, Fortsetzung, etc. [*Suite à l'arbre généalogique* du J. Leonardus Martens (voy. « Z. f. E. », 1896, p. 237). — A. Rohl, Die Querschnitt, etc. (*La coupe transversale des cheveux chez les Caucasiens* ; l'aplatissement est dû à la compression exercée par les glandes sébacées). — G. Schweinfurth, Die Sicilianische Flora (*La Flore sicilienne*). — V. Gross, Bronze-Armband, etc. (*Un bracelet en bronze de Serrières près Neuchatel,* avec grelot, *fig.*; en français). — R. Virchow, Durchschneidung, etc. (*Coupe pratiquée à travers le Schonberg près Burg sur Sprée*). — Von Schulenburg, Die Knotenzeichen, etc. (*Les cordes à nœuds mnémoniques des meuniers,* dans le pays de Bade, *fig.* ; *Le saut par dessus le feu de la Saint-Jean. Le gâteau de la nouvelle année* ; ornements des faîtes de toits en Prusse. — Olshausen, Drei angebliche, etc. (*Trois objets en fer de la seconde couche profonde des ruines de Hissarlik,* que l'on suppose être des pièces de monnaie). — R. Virchow, Peruanischer Kopf, etc. (*Un crâne péruvien déformé de l'Arica*). — Wilh. Krause, Anthropologische Reise, etc. (*Voyage anthropologique en Australie : crânes australiens,* mensurations de 200 crânes). — *Suite de la discussion sur les figures mutilées en argile du Pérou.* — Ramsay, Anthropologische Aufnahmen, etc. (*Observations anthropologiques dans l'Udjidji*; mensurations). — José Rizal, El Ultimo adios (*Le dernier adieu,* poésie de cet ethnographe Tagal avec une traduction allemande en vers par Seler).

Séance du 18 *décembre* 1897. — Reinecke, Antiken, etc. (*Représentations antiques des Germains en bronze* ; *fig.*). — Schneider, Vertheilung, etc. (*Distribution des cheveux noirs en Bohême,* en connexion avec la question des terramares). — Jentsch, Archäologische stellung, etc. (*La coupe ornée d'une représentation d'oiseau du bourg du Spreewalde et sa signification archéologique*). — Friedel, Vorgeschichtliches Gefäss, etc.

(1) Voy. *Bull. Bibliogr.* du n° 1 de *L'Anthropologie,* 1898.

(*Un vase préhistorique du lac salé* près d'Eisleben, Prusse). — W. V. Schulenburg, Dungkeller, etc. [*La cave « doung »* (pièce souterraine où se tenaient les femmes pour filer) *de Tacite*; « Trudenfuss » ou figure cabalistique à Wilshofen en Bavière]. — Von Stein, Anthropologisches, etc. (*Notes anthropologiques envoyées du Kameroun et plus spécialement* les notes sur *tes nains* de ce pays, dont il annonce les prochaines mensurations). — R. Virchow, 6 Schädel, etc. (6 *crânes de Jaunde* [ou Yaounde] *du Kameroun, fig.*). — Ed. Seler, Nachrichten, etc. (*Mentions de la lèpre, d'après les anciens documents mexicains, fig.*). — Maas, Bärenweib (*La femme-ourse* exposée à Berlin; malformation des membres. *Une fille sans bras*). — Virchow, Gyps-Nachbildung (*Moulage d'un homme* atteint de *sclerodermie*, natif du sud de la France).

Internationales Archiv für Ethnographie, t. X, fasc. 6, Leide, 1897.

O. M. Dalton, Notes on an ethnographical collection, etc. [*Notes sur une collection ethnographique de la côte ouest de l'Amérique du Nord* (plus spécialement de la Californie), *des îles Havaï et de Taïti*, formée pendant le voyage du capitaine Vancouver, 1790-1795 et qui se trouve actuellement au British Museum; 2 *pl.* et *fig.*]. — A. Baessler, Marae und Ahu, etc. [*Marae* (places quadrangulaires ceintes de murailles) *et Ahu* (monuments) des îles de la Société; *fig.*] — J. D. E. Schmeltz. Mededelingen, etc. (*Notes du Musée ethnographique* de Leyde, 1 *pl.* objets du Brésil, etc.). — *Nouvelles et correspondances* (*Ancienneté de l'usage de fumer le tabac*, etc.). — *Revue bibliographique* (générale par Dozy, japonaise par Gramatzky). — *Livres et brochures* (*Vierkandt*, Naturvölker); *Schleget*, La femme chinoise; *J. Kohler*, Zur Urgeschichte de Ehe, etc., par Schmeltz). — *Explorations*, etc. (Voyage de Starr aux Puebla du Nouveau Mexique; Expédition de Jesup Boas, etc. Mort de J. Legge, Zintgraff, Fraas).

T. XI (1888), *fasc.* 1. — C. Sapper, Die Ruinen, etc. (*Les ruines de Mixco, Guatemala*, 1 *pl.*). — Von Bulow, Die Geschichte des Stammvaters, etc. *L'histoire de l'ancêtre des Samoans*, une légende samoane, complétée et traduite par Bülow). — *Musées et collections* (*Première exposition basque à Saint-Jean-de-Luz. Séance solennelle à Moscou en l'honneur du comte Roumiantsef.* L'état du Congo à l'Exposition Bruxelles-Tervueren). — *Revue bibliographique* (générale par Dozy; japonaise par Gramatzky). — *Livres et brochures* (Stan. Ciszewsky, Künstliche Verwandtschaft bei den Südslaven, etc.). — *Explorations*, etc. (Jubilé de Matthes avec la liste de ses travaux. Nécrologie de Joest avec portrait, par *Schmeltz*.

Mittheilungen der Anthropol. Gesellsch. in Wien, t. XXVIII, fasc. 6 (1897).

G. Bancalari, Forschungen, etc. (*Études et recherches sur l'habitation* : 2, *contrastes entre la demeure du type haut-allemand et les maisons des paysans de France*, 19 *fig.*). — R. F. Kaindl, Bei den Huzulen, etc. (*Chez les Houzoules de la vallée du Prouth*; contribution à l'étude de l'habitation en Autriche); 42 *fig.* et *pl.*). — R. Meringer, Zur geschichte, etc. *Histoire du poêle de fayence, fig.*). — *Literaturberichte* (Sammlung, *F. Martin*; *Lutsh*, Bauernhaus in Deutschland, etc.: P. Müller, Ordning af Danemarks Oldsager; *Almgren*, Studien über nordeuropäische Fibelformen, par *Hoernes*; *Ftorinski*, Pervobytnyié Sloviané, etc., critique assez vive, par *L. Niederle*.

Mittheilungen der Anthropol. Gesellschaft in Wien, t. XXVII, n° 4, nov.-déc. 1897.

A. Makowsky, Neue Funde, etc. (*Nouvelles trouvailles dans le loess du Brünn*). — L. N. Fischer, Prähistorische, etc. (*Station préhistorique dans l'Ober Saint-Veit, à Vienne*). — R. V. Miske, Ueber einige, etc. (*Sur quelques trouvailles* de Velem Saint-Veit, *fig.*). — Moser, Die Plattengräber, etc. (*Tombes en dalles de Saint-Michel en Istrie, fig.*). — P. Reinecke, Ueber einige prähistoriche, etc. (*Sur quetques stations préhistoriques en Slavonie*). — Jelinek, Das neue Museum in Prag (*Le nouveau Musée ethnographique de Prague*). — L. Stieda, Die Anthropologie, etc. (*L'Anthropologie au Congrès international de Moscou*, en août 1897).

The American Anthropologist, t. XI, Washington, 1898.

N° 3. — W. Fewkes, The winter solstice ceremony, etc. (*La cérémonie du solstice d'hiver à Walpi, fig.*). — Mac Gee, A muskwaki, etc. (*Un bal chez les Indiens muscokwaki, fig.*). — Notes and News (*Notes et nouvelles. Langues de l'Argentine; distribution géographique de l'arc transformé en instrument de musique; une montagne sacrée*). — *Bibliographie des écrits anthropologiques.* — *N° 4.* — W. Fewkes, The winter solstice, etc. (*La cérémonie du solstice d'hiver, etc.*, suite). — W. Hough, The origin, etc. (*L'origine de la lampe des Esquimaux.*) — Book, etc. (Analyses des livres de *Goodman*, de *Förstemann*, etc.). — Notes, etc. (*Notes et nouvelles* : Sur les cordes des bateaux esquimaux; etc.). — *Bibliographie.*

Centralblatt für Anthropol., Ethnol. und Urgeschichte; Breslau, 1898, n° 1.

G. Sergi, Ueber die Sogenannten, etc. (*Sur le type crânien dénommé type de Reihengräber*; 2 *fig.*). — Referate (*Analyses* de 55 ouvrages d'anthr., d'ethnogr. et de préhistorique). — Versammlung... Nachrichten, etc. (*Congrès et Réunions* : section anthropol.-anatomique du Congrès internat. de médecins à Moscou). — Chronique.

Tokyo Ginrigaku, etc. (*Journal of the Anthropol. Soc. of Tokyo*).

T. XII (1897); *N° 141* (*décembre*). — Notes sur le Congrès d'anthropologie de Tokyo. — D. Sato, Critique des idées anthropologiques exprimées dans plusieurs livres et manuels récemment publiés au Japon. — K. Nonaka, On the ancient, etc. (*Sur l'ancienne poterie de la Corée*). — *Notes anthropologiques*.

T. XIII (1898); *N° 142* (*janvier*). — Y. Ino, Correspondance de Formose. — Kuwano, Extraits du « Moderne Völkerkunde » d'Achelis. — S. Tsuboi, L' « Ikoupashui » ou bâtonnet pour les moustaches (des Aïnos). — Didato, Sur les figures humaines en argile de la station de l'âge de la pierre de Tokomaï dans la prov. de Mutsu. — Numata, Notes sur les pointes de flèches de type américain trouvées au Japon. — *Mélanges.*

b) *Articles anthropologiques publiés dans divers recueils.*

Morphologische Arbeiten, herausgegeb. von G. Schwalbe, t. VII, fasc. 5, Iena, 1897.

4e Article. — Pfitzner, Ein Beitrag zur Kenntniss, etc. : (*Contribution à l'étude des caractères sexuels secondaires chez l'homme*; 4 *fig.* Étude sur plus de 2.500 cadavres d'hommes et de femmes de la Basse Alsace : la couleur des cheveux et des yeux est plus foncée chez la femme que chez l'homme; la forme de la tête (ind. céph.) ne varie guère suivant les sexes; la face est un peu plus large chez la femme, etc. Tout cela n'est vrai que pour la population de l'Alsace. Observations sur l'hérédité des caractères, etc.).

Globus, *Illustr. Zeitschrift*; direct. R. Andrée; t. LXXIII, Braunschweig, 1897.

N° 5. — P. Ehrenreich, Neue Mitteilungen, etc. (*Nouvelles communications sur les Guayaquis ou hommes de l'âge de la pierre au Paraguay*, d'après Ch. de la Hitte et Ten-Kate; *fig.*). — *N° 6.* — Ch. G. Hoffman, Die Neger Washingtons (*Les Nègres de Washington* et de ses environs; *fig.*). — Th. Poesche, Die Longobarden, etc. (*Les Longobards d'après les nouvelles recherches*). — *N° 7.* — Fr. Tetzner, Alte Gebräuche etc. (*Coutumes, costumes et ustensiles des Lithuaniens de l'ancien temps*, d'après les tableaux contemporains; *fig.* de *Kriwule* ou bâtons messagers, etc.). — Beltz, Bos primigenius, etc. (*Bos primigenius ou bison au moyen âge.*) — *Anthropologisches*, etc. (*Communications anthropologiques faites au Congrès international de médecine à Moscou*; août 1897). — *N° 8.* — K. Schumacher, Prähistorisches, etc. (*Préhistorique du Limes* ou ancienne limite romaine en Bavière). — Seler, Die Tempelpyramide,

etc. (*La pyramide-temple de Tepoztlan*, Mexique, *fig.*). — Ch. Jensen, Grabhügel, etc. (*Tumuli et sépultures des îles de la Frise septentrionale dans la légende*). — Don Clemente Palma, Kennzeichnung, etc. (*Caractéristique des races du Pérou*, extrait de sa dissertation, par Blumentritt). — *N° 10.* — Ad. Struck, Entdeckung, etc. (*Découverte d'une chambre sépulcrale souterraine près Palatizza, Macédoine, fig.*). — Seidel, Der Schneeschuh, etc. (*La raquette* ou le « ski » *et sa distribution géographique* ; *fig.* Centre de dispersion : autour d'Altaï et du lac Baïkal, d'après Nansen). — Förstemann, Die Tagegötter, etc. (*Les dieux tutélaires du jour chez les Mayas*). — Krahmer, Das Fest, etc. (*La fête de « Sinsya » et la « prière des champs »* pour la pluie et la bonne moisson *chez les Tchouvaches*). — *N° 11.* — E. Schmidt, Die Schädeltrepanation, etc. (*La trépanation du crâne chez les Péruviens Incas, fig.*). — Maria Gotwald, Die Jesiden (*Les Yezidi* de la prov. de Kars, Transcaucasie). — *N° 12.* — W. v. Bulow, Die Ehegesetze, etc. (*Les lois matrimoniales des Samoans*). — Die Urgeschichte, etc. (*Le préhistorique d'après les objets d'art*; *fig.* Analyse du livre de Hörnes). — *N° 13.* — Friederics, Skalpieren, etc. (*L'usage du scalpe en Amérique, fig.*). — F. Luschan, Zur Anthropologie, etc. (*Notes sur l'anthropologie de l'Asie Mineure*).

E. Schmidt, Deniker's neues System, etc. (*Le Nouveau système de types somatiques de l'Europe proposé par Deniker* (1). — *N° 14.* — Rham, Zur frie sischen, etc. (*L'architecture des maisons en Frise*). — *N° 15.* — Das Javanische Schattenspiel [*Les ombres javanaises* (*Wajang Purwa*) 1 pl. col. et fig.] — R. F. Kaindl, Volksüberlieferungen, etc. (*Traditions populaires des Pidhirianes*; contribution au Folk-lore des Ruthènes). — E. Schmidt, Verzierte Papuaschädel (*Un crâne papou orné, fig.*). — *N° 16.* — Fletcher, Häusliches Leben, etc. (*La vie intérieure des Indiens Peaux-Rouges, fig.*). — Eine neue Art, etc. (*Une nouvelle espèce de tombes du premier âge de la pierre en Suède*). — *N° 17.* — Halbfas, Die Gemeinde Obersaken. (*La commune d'Obersaken*, un îlot de langue allemande dans la haute vallée romande du Rhin). — Fr. Kratzer, Die Europäische Kolonisation, etc. (*La colonisation européenne* dans la région *de la basse Amazone*). — *N° 18.* — K. Rhamm, Zwei neue, etc. (*Deux nouveaux recueils spéciaux en langue slave* : Norodopisny sbornik Ceskoslovansky et « Vistnik » de la Soc. ethnographique chèque). — Pech, Die tibetische Medizin (*La médecine tibétaine*, d'après Pozdnieéf).

Proceedings of the Royal Society, t. LXI, London.

N° 375 (*juillet* 1897). — P. 343. Mlle Alice Lee et K. Pearson, Mathematical contributions, etc. (*Contributions mathématiques à la théorie de l'évolution. Sur les variations relatives et les corrélations dans les races civilisées et incultes.* Les variations des caractères anthropologiques sont plus grandes chez les civilisés ; une plus grande tendance à l'égalité entre les sexes existe chez les incultes, etc. Ces déductions ont pour base les mesures sur les Aïnos, les Lybiens, les Français, etc.).

N° 380 (*octobre* 1897). — P. 67. P. Maudsley, A Maya Calendar, etc. (*Texte d'un calendrier Maya, interprété à l'aide des « Tables » de Goodmann* ; *fig.*).

Bulletin de la Société neuchateloise de Géographie, t. X, 1898.

P. 5 à 500. Henri A. Junod, missionnaire à Lourenzo-Marques. *Les Bas-Ronga* (de la côte sud-est de l'Afrique entre 25°-28° lat. sud). Monographie complète de cette peuplade nègre-bantoue; légendes, religion, etc., *pl.* et *fig.*

J. Deniker.

(1) Voy. *L'Anthropologie*, 1898, n° 2.

Le Gérant : P. Bouchez.

Angers. — Imp. de A. Burdin, section orientale de l'imp. Camis, à Paris.

MÉMOIRES ORIGINAUX

LES SÉPULTURES GALLO-ROMAINES ET MÉROVINGIENNES

DE

MAREUIL-SUR-OURCQ (OISE)

PAR

MM. R. VERNEAU et D. RIPOCHE

Au mois de septembre 1897, M. Pierre Cochin, capitaine commandant au 18 dragons, nous informait que des ouvriers venaient de mettre à jour de grands cercueils en pierre, dans une propriété que son beau-père possède à Mareuil-sur-Ourcq. La nécropole paraissait vaste, et M. Cochin pensa que son étude pourrait offrir un réel intérêt scientifique si les fouilles étaient faites par des personnes ayant quelque compétence. C'est pour ce motif qu'il nous prévint de la découverte et qu'il nous autorisa à remuer le terrain à notre guise. Nous sommes heureux de lui exprimer toute notre gratitude pour l'empressement qu'il a mis à faciliter nos recherches.

Le cimetière découvert l'année dernière est situé au lieu dit *Le Chanois,* à l'ouest de la ligne du chemin de fer de Paris à Reims par La Ferté-Milon. En quittant la gare de Mareuil, on gravit une pente assez rapide et on arrive sur un vaste plateau qui s'incline vers le sud. Dans cette direction le plateau se termine par des promontoires coupés presque à pic du côté de la vallée ; ils sont séparés les uns des autres par des dépressions dont la profondeur s'accroît au fur et à mesure qu'on gagne le midi.

C'est presque à l'extrémité de l'un de ces promontoires que se trouve la nécropole. L'extrémité elle-même est constituée par de gros blocs de grès, en amont desquels s'est accumulé un sable fin et peu fertile. Le fermier, M. Proffit, avait résolu de planter des

peupliers en cet endroit, et c'est en pratiquant les excavations nécessaires que ses ouvriers rencontrèrent les premières tombes en calcaire (1). Elles ne gisaient qu'à $0^m,50$ ou $0^m,60$ de la superficie, au milieu de blocs de grès et de calcaire auxquels on ne prêta d'abord aucune attention. Ce qui avait surtout frappé les travailleurs, c'étaient les ossements contenus dans les tombeaux. Ils avaient également remarqué qu'autour des cercueils la terre était, pour ainsi dire, pétrie d'os humains et renfermait de nombreux fragments de silex travaillés, mais ils ne s'étaient nullement inquiétés du reste. A elles seules les remarques faites dès le début mettaient en présence d'un problème assez complexe, dont la solution ne pouvait être fournie que par des fouilles méthodiques. Nous croyons être parvenus à débrouiller ce chaos.

I. — Objets néolithiques recueillis dans le cimetière

Des silex travaillés ont été rencontrés à l'intérieur des tombes; ils y ont certainement pénétré d'une façon accidentelle. Nous verrons plus loin que les cercueils était imparfaitement fermés au moyen de dalles brutes, qui laissaient entre elles des interstices plus ou moins considérables. C'est par ces interstices qu'a pénétré le sable qui remplissait les tombeaux, entraînant avec lui les matériaux primitivement contenus dans le sol. Or, dans tout le voisinage, le sol est entièrement parsemé d'instruments en pierre et surtout d'éclats provenant de la fabrication de ces outils. On les rencontre non seulement sur l'emplacement du cimetière, mais en dehors de ses limites, sur toute l'étendue du promontoire dont nous venons de parler. Il est tout à fait exceptionnel de trouver un outil entier; lorsqu'on en découvre un spécimen, il s'agit presque toujours d'un mauvais instrument, d'une pièce de rebut. Généralement on se trouve en présence d'objets brisés : fragments de pointes, de lames, de couteaux, etc. Ce qui abonde, ce sont les éclats présentant le plan de frappe et le bulbe de percusssion ; souvent plusieurs fragments ont été enlevés sur une de leurs faces. Nous nous bornerons à énumérer très succinctement les objets en pierre que nous avons recueillis.

(1) Nos fouilles, commencées au mois d'octobre 1897, ont dû être suspendues dans le courant de novembre à cause de la mauvaise saison; nous ne les avons reprises qu'au mois de mai 1898. Pendant toute cette période, M. Proffit a non seulement ajourné ses plantations, mais il a encore veillé à ce qu'aucune tombe ne fût touchée. Nous le remercions bien sincèrement de ses bons procédés envers nous.

Les *nucléus* sont tous de dimensions assez réduites ; le plus grand ne mesure que 0m,17 de longueur sur 0m,11 de largeur. Ce sont des blocs de silex d'assez mauvaise qualité, avec vacuoles et noyaux nombreux.

Les *éclats*, extrêmement abondants, affectent toutes les formes et offrent toutes les dimensions. Souvent ils se terminent en pointe et auraient pu être utilisés comme perçoirs ; on ne peut cependant les regarder que comme des déchets de fabrication, car ils ne portent aucune trace de retouche.

Onze pièces ont été façonnées en forme de *haches* ou de *ciseaux* ; toutes ont été abandonnées après avoir été simplement dégrossies.

Fig. 1.
Ébauche de hache en silex (2/3 gr. nat.).

Fig. 2.
Racloir en silex (2/3 gr. nat.).

Ce sont des outils de petites dimensions, le plus volumineux ne mesurant que 0m,110 de longueur sur 0 ,058 de largeur maxima. La forme des haches est franchement néolithique (fig. 1). Nous avons d'ailleurs recueilli un talon de hache soigneusement poli sur toute sa surface.

Les *lames* sont abondantes, mais aucune n'est entière. Ce sont des pièces de rebut, qui se sont sans doute brisées pendant la fabrication.

Parmi les outils en silex que nous avons récoltés se trouve un *racloir* d'apparence tout à fait archaïque. De forme prismatique triangulaire allongée, il montre sur ses deux bords les plus longs de nombreuses petites écaillures (fig. 2). Il rappelle entièrement

celui que l'un de nous a trouvé dans l'allée couverte de Mureaux (1). Nous avons une autre fois la preuve qu'il est parfois impossible, au simple examen d'un outil isolé, de lui assigner une date.

Les *grattoirs* sont des pièces peu remarquables. Ils ressemblent vaguement à ceux de l'époque de La Madeleine, mais ils sont d'un travail peu soigné (fig. 4). Deux, cependant, méritent une mention spéciale : ce sont des grattoirs de forme triangulaire, dont la base, soigneusement retouchée, est rectiligne au lieu d'être convexe (fig. 3).

Mentionnons encore quatre petits *tranchets* ou *pointes de flèches à tranchant transversal* (fig. 5 et 6).

Fig. 3 à 6. — Grattoirs et pointes de flèches à tranchant transversal (2/3 gr. nat.).

Un fragment d'*anneau de schiste* est le dernier objet en pierre que nous ayons à signaler.

Ces trouvailles démontrent que *Le Chanois* était fréquenté par une population néolithique, qui y avait établi un atelier de fabrication d'instruments en pierre. Le nombre des éclats qui parsèment le sol, l'absence complète d'outils soignés intacts, la présence de nombreux instruments inachevés ou brisés ne sauraient laisser subsister le moindre doute à cet égard. La forme des ébauches de haches, l'existence des pointes de flèches à tranchant transversal, du talon de hache polie et du fragment d'anneau de schiste ne permettent pas d'hésiter sur l'âge de cet atelier. Nous ajouterons, enfin, que nous avons rencontré quatre *tessons de poterie grossière*, faite sans le secours du tour, formée d'une pâte à peine cuite ; l'un d'eux est orné d'un petit mamelon, décor bien commun à l'époque de la pierre polie.

(1) Dr R. Verneau, *L'allée couverte des Mureaux* (*L'Anthropologie*, t. I, 1890). Cf. la fig. 4, pl. 165.

II. — Objets de l'époque gallo-romaine

Le promontoire sur lequel est situé notre cimetière était donc fréquenté par les hommes néolithiques. Admirablement situé au-dessus de la vallée dans laquelle coule la petite rivière de la Grivette (1), ce lieu ne pouvait manquer d'être fréquenté plus tard. Nous avons trouvé la preuve qu'à l'époque gallo-romaine des familles s'y étaient établies ou, au moins, y enterraient leurs morts. Entre les tombes en calcaire, nous avons rencontré des objets tout à fait caractéristiques, qui consistent en poteries et en monnaies.

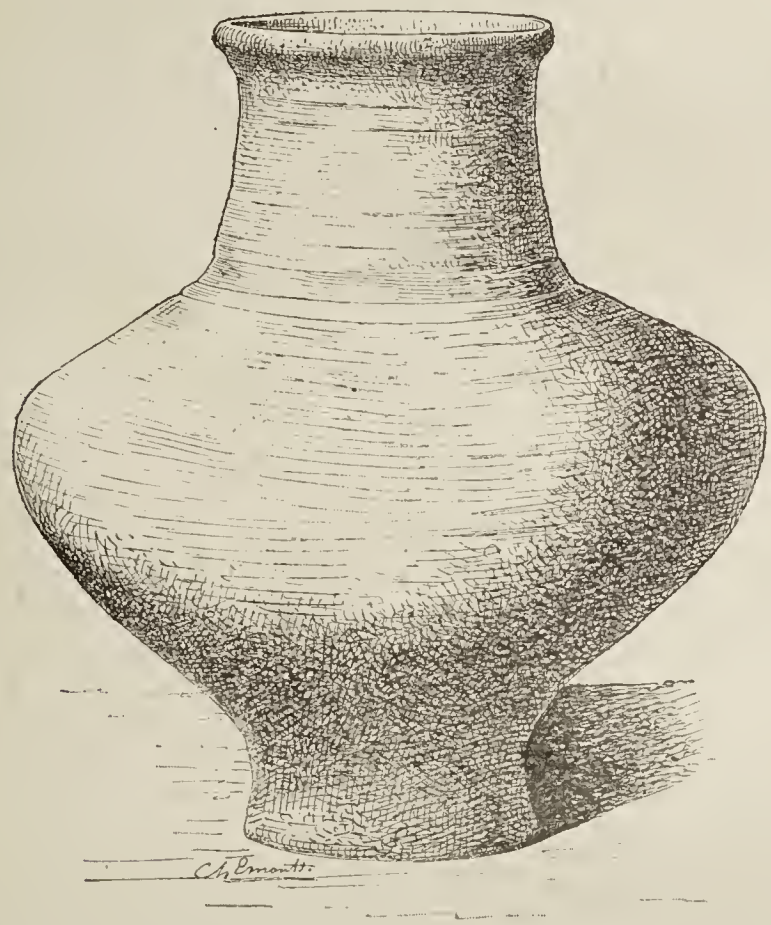


Fig. 7. — Vase en terre cuite, fait au tour (2/3 gr. nat.).

Parmi les *poteries*, signalons des tuiles à gros rebord, un petit vase entier et des fragments d'un plat et d'une coupe. Le vase, d'un assez joli galbe, mesure 120 millimètres de hauteur sur 115 de diamètre à la panse (fig. 7). A une petite distance se trouvaient les fragments d'un plat de 30 centimètres environ de diamètre, avec bord légèrement incliné en dehors ; ce bord mesure 35 millimètres de hau-

(1) Cette petite rivière porte dans le pays le nom de *Ru de la Grivette* et celui de *Ru des Écavelles*.

teur et il est décoré du motif que représente la figure 8. Une coupe en faux samien, réduite à l'état de fragments, offre une forme assez élégante ; son ornementation est des plus simples et ne consiste qu'en deux rainures circulaires de 2 millimètres de largeur qui contournent, l'une l'intérieur du fond, l'autre la face externe de la coupe. Enfin un petit fragment de vase a été décoré au rouleau d'un dessin géométrique (fig. 9).

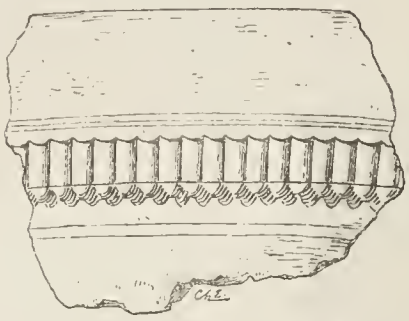


Fig. 8. — Fragment de plat décoré, en terre cuite (2/3 gr. nat.).

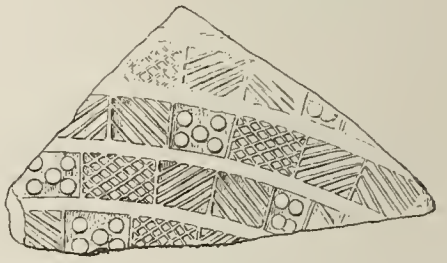


Fig. 9. — Tesson de poterie décoré au rouleau (2/3 gr. nat.).

Cette céramique est bien caractéristique de l'époque romaine.

Les *monnaies* ne sont pas moins caractérisées, mais elles appartiennent à deux époques : les unes sont romaines, les autres sont gauloises. Elles ont été recueillies en des points différents du cimetière, mais toujours en dehors des tombes. A l'est se trouvaient des monnaies gauloises ; vers le centre, des monnaies gauloises et des monnaies romaines. Les pièces gauloises ne prouvent pas qu'il nous faille remonter à une haute antiquité. En effet, l'une d'elles a été rencontrée en contact direct avec des pièces romaines ; elles étaient toutes contenues dans une sorte de bourse en cuir dont nous avons retrouvé les débris et gisaient près d'une plaque de ceinturon en fer placée au milieu d'un amas d'ossements provenant d'un même sujet. Ce fait prouve simplement que les monnaies de la Gaule continuaient à être en usage au IVe siècle, lorsque le pays était encore sous la domination des Romains.

Les monnaies que nous avons pu recueillir sont au nombre de neuf. Parmi les gauloises nous signalerons une pièce des *Catalauni*, en potin. Elle porte, d'un côté, un animal avec une tête énorme, pourvue d'un œil volumineux au milieu. Sur l'autre face se voit un personnage humain très grossier, qui tient dans une main un objet indéterminable. Au Cabinet des Médailles de la Bibliothèque nationale existent plusieurs monnaies tout à fait identiques (Catal., nos 8124 et suiv.).

Une autre pièce a été rendue indéterminable par le martelage.

La pièce gauloise trouvée dans la même bourse que plusieurs monnaies romaines paraît inédite. Elle porte d'un côté le profil d'une tête de chef, dont l'œil est vu de face. Le nez et le front se continuent en ligne droite; la chevelure est divisée en longues nattes, dont la partie inférieure se recourbe en arrière et en haut. Au Cabinet des Médailles de la Bibliothèque nationale se trouve une pièce en argent des *Caletes* (nos 7181 et 7182) qui porte l'effigie d'un personnage avec une natte recourbée de la même façon; mais la figure en est bien différente et dénote un art bien supérieur. M. H. de Latour (1), le savant numismate qui connaît si bien les monnaies gauloises et romaines, croit pouvoir lire en avant de la tête du chef reproduite sur notre pièce le nom ROVECA, nom qui figure sur plusieurs monnaies connues, notamment sur une pièce en bronze des *Meldi* (Catal. Pl. XXXI, 7660). Les quatre dernières lettres sont bien lisibles, mais les deux autres ont en partie disparu. Au revers, le même nom se retrouve au-dessous d'un cheval au galop; au lieu d'être inscrit en caractères romains, il est en caractères grecs. En outre, il est quelque peu défiguré, car il faudrait lire POOYIKA.

Les pièces romaines qui étaient contenues dans la bourse sont un Tétricus en bronze (IIIe s.), deux empereurs du IVe siècle, peut-être un Constantin, et deux pièces indéterminables.

A une petite distance a été trouvée une pièce de Gallien (IIIe s.).

En somme, si, comme il est logique de le supposer, nous regardons la plaque de ceinturon et les monnaies contenues dans la bourse comme ayant été la propriété de l'individu dont le squelette se trouvait dans le même point, nous pouvons affirmer que cet individu ne vivait pas à une époque antérieure au IVe siècle, puisque parmi les monnaies qui constituaient son petit pécule se trouvaient deux pièces à l'effigie d'empereurs de ce siècle. Il possédait une pièce gauloise; les autres monnaies gauloises ont donc pu servir à ses contemporains, aussi bien que la monnaie de Gallien trouvée à proximité du petit trésor.

L'existence des poteries dont nous venons de parler, la présence des monnaies que nous venons de décrire succinctement doivent nous faire conclure que, dans les premiers siècles de notre ère, *Le Chanois* a été fréquenté par une peuplade gallo-romaine. Cette peuplade vivait encore là au IVe siècle, comme le démontrent

(1) Nous ne saurions trop remercier M. de Latour et aussi M. Maurice Prou de l'empressement qu'ils ont mis à déterminer nos monnaies.

deux des pièces que nous avons recueillies, c'est-à-dire bien peu de temps avant la tribu mérovingienne qui lui a succédé.

III. — Objets mérovingiens

Après l'époque romaine, en effet, le promontoire de Mareuil, qui avait servi de lieu de sépulture pendant les premiers siècles de notre ère, a continué à recevoir des cadavres. Nous verrons plus loin qu'ils étaient le plus souvent déposés dans des tombes en calcaire et que parfois les morts étaient inhumés en pleine terre, entre deux cercueils. Aussi n'est-il pas étonnant que nous ayons rencontré les objets caractéristiques de cette époque tantôt dans les tombes et tantôt en dehors. Ces objets ne sont pas très nombreux, mais ils sont des plus typiques.

Dans les cercueils eux-mêmes, nous n'avons récolté qu'un couteau en fer, une plaque de ceinturon en bronze de cloche, composée de trois pièces et d'une boucle avec son ardillon, une belle boucle en bronze sans ardillon, une perle de verre et une magnifique pendeloque en pâte de verre émaillée.

Une petite plaquette de bronze, percée d'un trou au centre, et une tête de clou également en bronze gisaient au-dessous de dalles brutes qui recouvraient trois cadavres déposés sur une tombe en calcaire.

Toutes les autres pièces ont été recueillies en dehors des cercueils. Nous noterons en passant que les objets en fer que nous possédons ont été récoltés vers l'ouest du cimetière et étaient disposés suivant une ligne presque droite se dirigeant du nord au sud. A l'est, la même disposition se répétait; mais l'oxydation des pièces en fer trouvées de ce côté était telle que nous n'avons pas pu les conserver.

Nous ne saurions nous dispenser de donner la liste des objets que nous avons recueillis et de les décrire en deux mots, puisque ce sont ces objets qui nous ont permis de déterminer l'âge des sépultures ne datant pas de l'époque gallo-romaine.

A. — *Objets en fer.* — En dehors de fragments indéterminables, nous possédons :

Sept couteaux;
Deux poignards;
Un fragment de faucille;
Une paire de ciseaux;
Deux plaques de ceinturon avec leurs boucles;
Une boucle avec ardillon;

Trois anneaux;

Un crochet.

Un de nos *couteaux*, avons-nous dit, a été découvert dans une tombe. C'est une pièce de 0m,21 de longueur, composée d'une lame de 0m,14 et terminée par une soie plate de 0m,07. Tous se ressemblent d'ailleurs; ils ne diffèrent que par leurs dimensions, le plus petit ne mesurant que 0m,14 de longueur (il est vrai que la soie en est brisée à 0m,03 de la lame).

Les *poignards* diffèrent peu des couteaux. La lame à double tranchant est un peu plus étroite et la soie plus longue et plus effilée. Le plus grand ne mesure que 0m,17 (0m,10 de lame et 0m,07 de soie).

Le fragment de *faucille* mesure seulement 0m,115 de longueur et 0m,025 de largeur maxima; sa courbure est assez prononcée et correspond à une circonférence d'environ 0m,175 de rayon.

Les *ciseaux* (fig. 10) affectent la forme classique. Leurs dimensions sont les suivantes : longueur totale = 0m,17; longueur des lames = 0m,09; largeur maxima des lames = 0m,027.

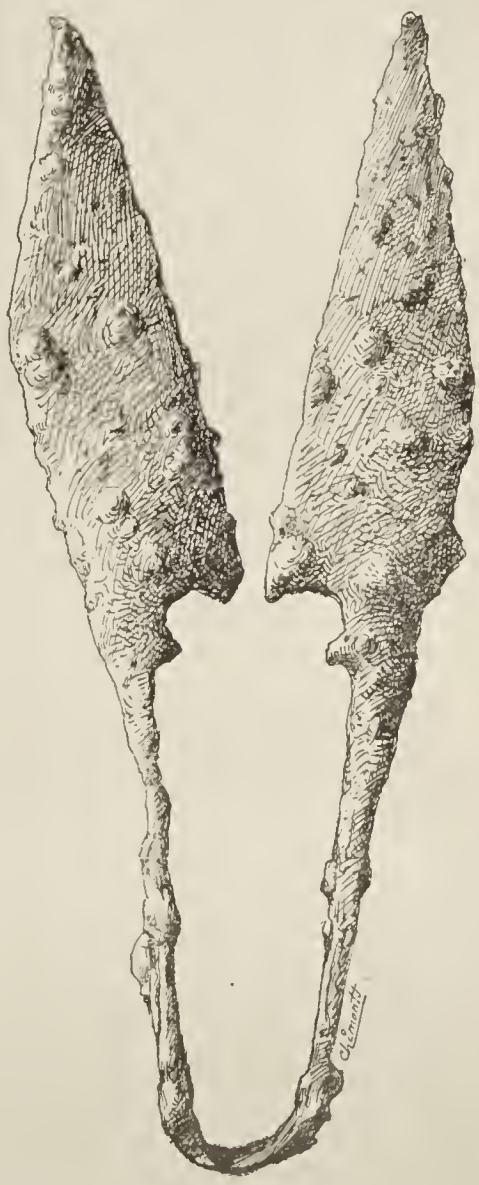


Fig. 10.
Ciseaux en fer. (2/3 gr. nat.).

Les plaques de ceinturon, en fort mauvais état, sont de dimensions fort inégales; l'une mesure 0m,14 de longueur sur 0m,065 de largeur, tandis que l'autre n'atteint que 0m,105 sur 0m,05. Leurs boucles, de forme elliptique, mesurent respectivement 0m,08 sur 0m,05 et 0m,065 sur 0m,035.

La boucle avec ardillon ne dépasse pas 0m,040 sur 0m,028. Elle a été trouvée enfilée dans la soie d'un poignard.

Deux des anneaux de fer sont circulaires et présentent un diamètre extérieur de 0m,065 et de 0m,055. Le troisième est elliptique; il paraît avoir fait partie d'une chaîne. Ses diamètres exté-

rieurs atteignent environ 0m,055 pour le plus grand et 0m,030 pour le plus petit.

Enfin notre crochet, à extrémité aplatie, n'a pas moins de 0m,24 de longueur. La partie recourbée ne mesure que 0m,020 extérieurement. Il en existe un identique au Musée des Antiquités nationales de Saint-Germain (n° 20934), musée qui possède également des spécimens de tous les objets que nous venons d'énumérer.

B. —*Objets en bronze.* — Nos pièces en bronze sont de deux sortes ; les unes sont en bronze ordinaire, les autres en bronze de cloche. Nous mentionnerons :

Une plaque de ceinturon avec sa boucle et une pièce détachée ;

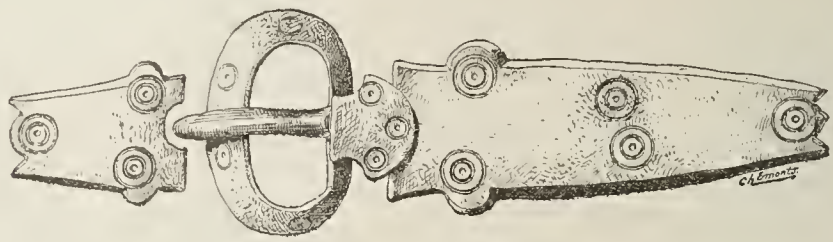


Fig. 11. — Plaque de ceinturon en bronze de cloche, avec boucle et pièce accessoire (2/3 gr. nat.).

Une autre plaque ajourée avec sa boucle ;

Une plaque sans boucle ;

Une autre pièce ayant sans doute garni l'extrémité d'une ceinture ;

Cinq boucles avec leurs ardillons ;

Deux boucles avec ornements en relief ;

Une plaquette perforée ;

Un rivet ;

Une tête de clou.

La *plaque*, qui figure en tête de cette liste, est une fort belle pièce en bronze de cloche (fig. 11). Elle se compose de deux parties similaires de 0m,068 de longueur sur 0m,025 de largeur maxima, portant en dessous des sortes de tenons perforés qui permettaient, en introduisant une cheville dans les trous, de fixer les deux plaques l'une sur l'autre. La forme et le décor en sont absolument identiques. Sur les bords, on voit, de chaque côté, une saillie en demi-cercle au niveau de laquelle s'observe une ornementation en creux comprenant deux circonférences concentriques avec un point au centre. Cette même ornementation est reproduite vers le milieu de la pièce, où l'on retrouve près de chaque bord la double circon-

férence et le point. Enfin l'extrémité, qui se termine par trois pointes, porte encore un décor semblable dans l'axe de la plaque.

La bouche et l'ardillon sont décorés dans le même goût; mais chaque motif ne comprend plus qu'une circonférence unique autour du point central (1).

La pièce détachée (fig. 11) rappelle entièrement les plaques dont nous venons de parler par sa forme et son décor; elle est également pourvue en dessous de deux tenons, qui ne diffèrent des précédents que par leur direction (ils sont transversaux au lieu d'être longitudinaux). Les dimensions de cette plaquette ne dépassent pas 0m,027 sur 0m,021. Elle devait être fixée à l'autre extrémité de la ceinture, de telle façon que l'échancrure semi-circulaire visible au bout le plus large correspondît à la pointe de l'ardillon.

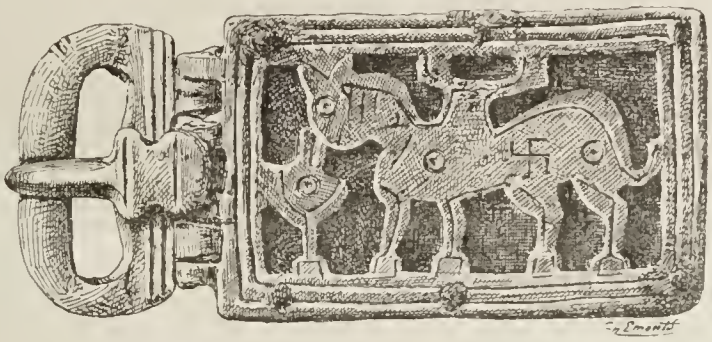


Fig. 12. — Plaque de ceinturon ajourée, en bronze (2/3 gr. nat.).

La *plaque ajourée* est une pièce des plus remarquables. Composée d'un cadre rectangulaire de 0m,072 sur 0m,045, cadre orné d'un double trait en creux, elle est en bronze ordinaire et porte à l'intérieur un animal dont la figure 12 donnera une meilleure idée que la description que nous en pourrions faire. Une lamelle de bronze, formée de deux parties, a été fixée à l'aide de six rivets au-dessous de la plaque ajourée. La boucle et l'ardillon, également décorés de traits en creux, sont montés à charnière sur la plaque proprement dite.

Au Musée de Saint-Germain, il existe une plaque de ceinturon en bronze tellement analogue à la nôtre qu'on la croirait sortie du même moule. Elle a été découverte à Charnay (Saône-et-Loire), et porte le numéro 34808. Les décors gravés sur l'animal diffèrent seuls. Sur notre pièce, en dehors du trait qui contourne la silhouette du quadrupède, on voit, en trois points différents, un motif composé d'une circonférence avec un point au centre, comme sur la

(1) Une pièce toute semblable, trouvée dans la forêt de Compiègne, existe dans le Musée de Saint-Germain, où elle porte le n° 15325.

boucle de la plaque que nous venons de décrire; l'un de ces motifs correspond à peu près à la place de l'œil. En arrière de la tête, on remarque trois traits verticaux, puis une croix simple et un trait oblique à la base du cou. Vers le train postérieur, on observe un *swastika* tracé avec une grande netteté. L'espèce d'auge, dans laquelle l'animal paraît se désaltérer, est elle-même ornée d'un trait qui en suit les contours et d'un point entouré d'une circonférence.

Quelques savants avaient regardé ces plaques à animaux découpés comme spéciales à la région des Burgondes. Depuis, on en a rencontré dans des localités situées plus à l'ouest et la trouvaille que nous avons faite démontre qu'elles ont été en usage jusque dans la vallée de l'Ourcq (1).

Nous avons quelque peu insisté sur cette intéressante pièce, car, mieux encore que les autres, elle permet d'assigner une date à notre cimetière. M. Salomon Reinach, dont la compétence est si grande en ces questions, a bien voulu nous donner son avis : il regarde les plaques à animaux découpés comme caractéristiques du ve siècle.

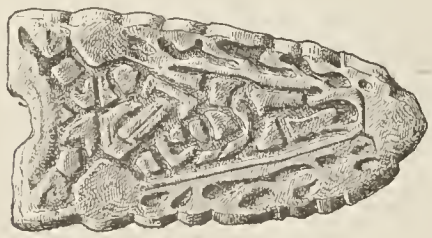


Fig. 13. — Plaque de ceinturon en bronze (1/3 gr. nat.).

La *plaque sans boucle* que nous avons recueillie porte à sa face inférieure trois tenons. Sa forme représente à peu près la moitié d'une ellipse; le pourtour en est échancré. Une échancrure semi-circulaire se voit au centre de l'extrémité la plus large. La face supérieure est décorée de méandres qui constituent une ornementation assez compliquée (fig. 13). Elle mesure 62 millimètres de longueur sur 31 millimètres de largeur maxima; elle est en bronze ordinaire.

La *pièce* que nous pensons avoir garni l'extrémité d'une ceinture a une forme allongée (68 millim. sur 16); elle est un peu étranglée vers le milieu et se termine en demi-cercle à un bout. L'autre bout est fendu et porte encore des traces d'une lanière de cuir qui y était assujettie au moyen de deux rivets. La face supérieure, parfaitement polie, est décorée de trois circonférences présentant chacune un point au centre; l'autre face est brute. Cette pièce est en bronze blanc, dit bronze de cloche.

(1) G. de Mortillet, à propos d'une plaque analogue trouvée dans le cimetière burgonde de Ramasse, dit qu'on suppose que l'animal découpé est le cheval de l'Apocalypse (*Bull. Soc. d'Anthrop.*, 1873). On aurait trouvé une de ces plaques à Waben (Pas-de-Calais).

Les *boucles* avec ardillons rentrent dans trois types principaux : l'une est circulaire, trois sont elliptiques avec une barrette mince et droite sur laquelle s'articule l'ardillon, la dernière est rectangulaire. Nous ne décrirons pas ces objets très simples dont les figures 14 à 16 suffiront à donner une idée. Nous nous bornerons à constater que l'une d'elles est en bronze de cloche et que leur diamètre maximum varie de 27 à 40 millimètres. Il en existe beaucoup au Musée des Antiquités nationales, qui ont été trouvées principalement dans des sépultures mérovingiennes de la forêt de Compiègne.

Les deux dernières boucles que nous ayons à mentionner sont en bronze commun. Celle que représente la figure 17 mesure 56 milli-

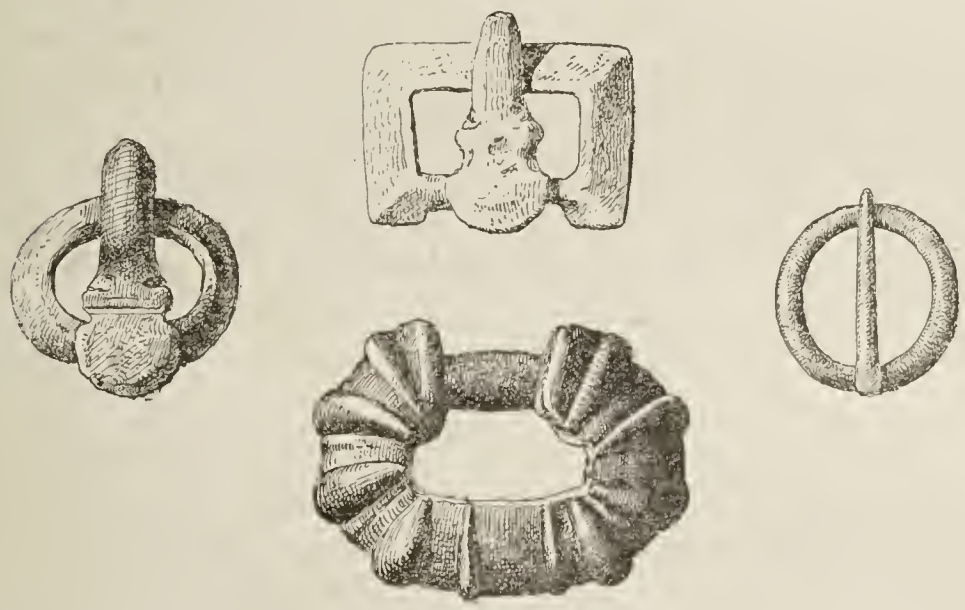


Fig. 14 à 17. — Boucles en bronze (2/3 gr. nat.).

mètres de long sur 40 de large. Le dessin que nous en donnons nous dispense de la décrire. Nous dirons seulement qu'elle est très massive et que son poids n'est pas inférieur à 70 grammes. — L'autre ne mesure que 37 millimètres sur 27. Elle se compose de deux arcs de cercle réunis d'un côté par une mince tige ronde sur laquelle s'articulait l'ardillon, et de l'autre par une partie étranglée qui recevait l'extrémité de la traverse. Elle s'évase en forme de coquille et porte une ornementation composée de trois traits en creux en dedans desquels nous retrouvons le motif décoratif signalé déjà sur plusieurs pièces et qui consiste en une série de points entourés chacun d'une circonférence.

La petite *plaquette* est un simple carré de bronze extrêmement mince mesurant 9 millimètres de côté et percé au centre d'un trou parfaitement rond, de 2 millimètres de diamètre.

Inutile d'insister sur la tête de clou et sur le rivet, qui ne présentent rien d'intéressant.

C. — *Objets en verre.* — Les autres objets dont il nous reste à dire quelques mots sont au nombre de quatre, tous en verre. Ce sont :

Deux perles ;
Une pendeloque ;
Un fragment de flacon.

Cette dernière pièce ne mérite pas de nous arrêter. C'est un fragment très mince de verre blanc, coloré en brun par places.

Les deux *perles* mesurent l'une et l'autre 16 millimètres de diamètre. La première, d'un vert foncé, est un anneau irrégulier percé au centre d'un large trou. La seconde, d'un vert plus clair, est très régulière et son ouverture mesure à peine 3 millimètres. Une de ses faces est légèrement renflée en forme de cône. Nombreuses sont au Musée de Saint-Germain les perles mérovingiennes identiques, découvertes notamment dans la forêt de Compiègne.

Le même musée possède aussi beaucoup de *pendeloques* en pâte de verre émaillée tout à fait analogue à la nôtre et recueillies dans une foule de localités différentes. Celle que nous avons trouvée (fig. 18) affecte la forme de deux pyramides tronquées, très surbaissées, qui seraient accolées par leurs bases. La masse en est d'un brun rougeâtre. De chacun des bords se détache une protubérance en émail, bleue au sommet, blanche à la base. Enfin une bande d'émail jaune entoure chacune de ces protubérances et le trou qui perfore la pendeloque, en laissant à nu une certaine surface de la pâte de verre.

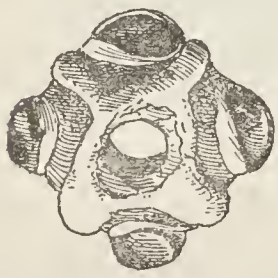


Fig. 18. — Pendeloque en pâte de verre émaillée (2/3 gr. nat.).

La plupart des objets que nous venons de passer en revue sont très caractéristiques de l'époque mérovingienne. Ceux trouvés en dehors des tombes sont tellement identiques à ceux trouvés à l'intérieur des cercueils en calcaire qu'il est impossible de ne pas les rattacher tous à la même époque. Et, si nous prenons comme base de notre évaluation la pièce la plus typique, la plaque ajourée dont nous avons donné la description, nous devons regarder les sépultures mérovingiennes du Chanois comme remontant au ve siècle environ, au vi^e siècle au plus tard.

Ainsi que nous le disions plus haut, notre tribu mérovingienne de Mareuil a succédé immédiatement à la tribu gallo-romaine qui avait enterré ses morts au même endroit. Les faits que nous

venons d exposer démontrent qu'il n'a dû s'écouler qu'un siècle, ou deux siècles au maximum, entre le moment où les Gallo-Romains enterraient leurs morts sur le promontoire du Chanois et celui où les Mérovingiens y ont établi leur cimetière. Mais ce laps de temps était plus que suffisant pour amener une décomposition complète des premiers cadavres, et on s'explique aisément que, lorsque les gens du ve ou du vi^e^ siècle ont rencontré les squelettes de leurs prédécesseurs en creusant des fosses pour leurs propres morts, ils se soient vus dans la nécessité de mélanger les ossements anciens en les inhumant de nouveau. On comprendra, par suite, avec la plus grande facilité les faits que nous exposons dans le paragraphe suivant.

IV. — Les sépultures

Nous avons déjà dit que les ossements humains étaient renfermés dans des tombes en calcaire ou bien inhumés en pleine terre. Au sud, le cimetière est limité dans la plus grande partie de son étendue par des blocs de grès placés presque en ligne droite, qui forment une sorte de mur souterrain dirigé de l'est à l'ouest. Dans la partie occidentale, le mur cesse et les tombes s'avancent plus vers le sud.

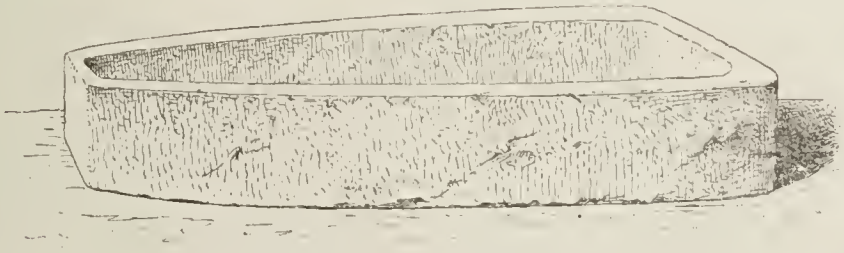


Fig. 19. — Cercueil en calcaire.

Les cercueils en pierre (fig. 19) sont presque tous creusés dans des blocs de calcaire dont le gisement se trouve à une certaine distance dans la direction de l'est, dans la vallée de l'Ourcq. Quelques-uns, en très petit nombre (trois), sont en plâtre. A part un sarcophage fait de deux morceaux, les tombes en calcaire sont formées d'un bloc unique, qui a été creusé en forme d'auge. Leur longueur varie de 1 mètre à $2^m,20$; leur largeur, plus grande du côté de la tête, mesure habituellement de $0^m,55$ à $0^m,65$ au point le plus large. Parfois l'extrémité correspondant au crâne affecte la forme d'un arc de cercle; mais les deux bouts peuvent être taillés en ligne droite. Deux fois nous avons rencontré du côté de la tête une sorte d'oreiller en pierre placé à l'intérieur.

Toutes les tombes, qu'elles soient en calcaire ou en plâtre, étaient fermées au moyen de dalles de calcaire, rarement de grès (1), tantôt brutes, tantôt légèrement dégrossies et se rejoignant toujours mal. Deux cercueils seulement étaient fermés avec plus de soin. Du côté de la tête de l'un d'eux se trouvait une dalle de calcaire assez soigneusement travaillée qui présentait inférieurement une véritable feuillure dans laquelle venait se loger la dalle suivante. La face de la première dalle qui regardait en bas était ornée au centre de deux circonférences concentriques, assez régulièrement creusées dans la roche et mesurant l'une $0^m,20$, l'autre $0^m,165$ de diamètre. Vers les pieds, la fermeture était beaucoup moins hermétique : entre les dalles, il existait des intervalles qui avaient permis au sable et à des éclats de silex de remplir cette tombe comme toutes les autres. L'autre tombe aussi bien fermée avait un couvercle formé d'une dalle unique.

Les cercueils étaient disposés d'une façon peu régulière : parfois deux se touchaient ; d'autres fois il existait un intervalle de plusieurs mètres entre une tombe et la suivante. Nulle part nous n'avons constaté de véritable alignement, mais nous avons pu nous convaincre néanmoins que les sépultures n'avaient pas été disposées complètement au hasard. En effet, l'orientation des cercueils est partout la même : la tête est dirigée vers l'ouest et les pieds, par suite, vers l'est.

Sur le point culminant du promontoire, les tombes n'étaient recouvertes que de $0^m,50$ à $0^m,60$ de terre ; mais, à l'ouest, dans la partie la plus déclive, l'épaisseur du sable atteignait et dépassait même 1 mètre. Il est fort possible qu'à l'origine les sépultures aient été plus profondément enfouies : l'endroit où nous avons pratiqué nos fouilles n'ayant jamais, de mémoire d'homme, été couvert de végétation, sauf sur un petit point situé à l'ouest, les pluies ont dû constamment entraîner les matériaux vers les parties les plus basses.

La plupart des tombeaux ne renfermaient qu'un cadavre unique, mais quelques-uns en contenaient deux, un de femme et un d'homme. Plusieurs fois nous avons même rencontré trois squelettes dans le même cercueil : un squelette d'homme, un squelette de femme et un squelette d'enfant. Les restes des deux adultes étaient entassés aux pieds ; les ossements du jeune sujet occupaient la partie la plus large de la tombe et avaient conservé leur position normale. Il

(1) Un certain nombre de cercueils n'avaient plus leurs couvercles, qui avaient dû être enlevés en labourant la terre.

semble qu'il s'agissait là d'un tombeau de famille : le père et la mère avaient sans doute partagé la même sépulture ; puis l'enfant étant mort quelques années plus tard, des parents ou des amis avaient repoussé vers les pieds les ossements du père et de la mère pour faire une place à leur rejeton qui, lui, ne devait plus être touché jusqu'au jour où nous avons exhumé ses débris.

En général, les ossements avaient gardé dans les tombes leurs relations naturelles. Néanmoins, plus d'une fois nous avons remarqué des mélanges qui dénotaient que les sépultures n'avaient pas été toutes à l'abri des profanations. Nous devons consigner ici une observation qu'il nous a été permis de faire à diverses reprises : les hommes étaient ensevelis les bras étendus le long du corps, tandis que les femmes avaient les avant-bras ramenés sur le ventre. Nous n'oserions pas affirmer cependant que ce fût une règle sans exception.

Tous les cadavres n'étaient pas renfermés dans des cercueils. Nous avons, à diverses reprises, rencontré des squelettes entiers qui gisaient entre deux tombes en pierre. Dans ces cas, les morts avaient-ils été inhumés en pleine terre ou déposés dans des bières en bois que les siècles auraient fait complètement disparaître? C'est une question qu'il nous semble impossible de résoudre. Ce que nous croyons, c'est que les squelettes en pleine terre *dont les os sont restés dans leurs connexions anatomiques* sont contemporains de ceux que nous avons rencontrés à l'intérieur des tombes. Souvent ils touchaient les cercueils, et, s'ils étaient plus anciens, on les aurait sûrement remués en creusant les fosses destinées aux sarcophages. D'un autre côté, l'existence, en dehors des tombes, d'objets mérovingiens tout à fait analogues à ceux trouvés en dedans est une autre raison qui doit faire admettre qu'à cette époque tous les morts n'étaient pas déposés dans des tombeaux en calcaire.

On pourrait hésiter à assigner une date aux ossements trouvés pêle-mêle en dehors des cercueils. Les conditions dans lesquelles ils gisaient doivent nous arrêter quelques instants.

Nous avons dit que, dès le début des fouilles, les ouvriers avaient remarqué de grands blocs de grès, qui formaient en certains points des sortes de petits murs, sillonnant le cimetière dans toutes les directions. Ces blocs, placés tantôt debout, tantôt à plat, semblaient à première vue établir des divisions entre divers groupes de tombes. Après avoir déblayé avec soin deux emplacements restés intacts, nous acquîmes la conviction qu'il n'en était rien. Les blocs en question limitaient habituellement des espaces parfois elliptiques, le

plus souvent rectangulaires, qu'on aurait pu croire destinés à recevoir des cadavres. Et cependant les recherches que nous avons effectuées nous ont montré que fréquemment il n'existait aucun débris humain à l'intérieur de ces enceintes; quelques-unes, au contraire, renfermaient des ossements placés sans ordre. Parfois les restes de plusieurs sujets avaient été ainsi entourés de pierres brutes et les crânes seuls paraissaient avoir été disposés avec symétrie. Enfin des os gisaient pêle-mêle au milieu de la terre sans être entourés de blocs de grès. Il est vrai que, dans ce dernier cas, on pourrait émettre l'hypothèse que les blocs ont existé à l'origine et qu'ils ont été enlevés postérieurement, lorsque, par exemple, ils gênaient les travaux de culture.

Quelle que soit la valeur de cette hypothèse, il convient de se demander si les restes humains que nous avons trouvés gisant sans ordre en dehors des tombes sont contemporains de ceux renfermés dans les cercueils, s'ils leur sont postérieurs ou si, au contraire, ils remontent à une date plus ancienne. Plusieurs fois nous avons trouvé des enceintes remplies d'ossements *au-dessus de tombes en calcaire*. Sur un cercueil d'enfant, par exemple, nous avons découvert un petit monticule de pierres qui contenait à l'intérieur un crâne humain. Neuf têtes reposaient sur le couvercle d'une autre tombe, le long des parois d'un monticule élevé au-dessus. De ce fait, on pourrait être tenté de conclure que les squelettes des cercueils sont plus anciens que les autres puisqu'ils se trouvent à un niveau inférieur. En Normandie, M. l'abbé Debout a observé une disposition analogue et il n'a pas hésité à regarder les sépultures sous dalles brutes comme plus récentes que les sarcophages en pierre situés au-dessous. Pour lui, une population pauvre aurait, au moyen âge, enterré ses morts dans un vieux cimetière, en se contentant de les protéger au moyen de quelques dalles brutes. Cette conclusion nous paraît inapplicable à la nécropole du Chanois. Les ossements dont nous parlons en ce moment doivent être regardés comme plus anciens que ceux contenus dans les tombes en calcaire, même lorsqu'ils gisaient au-dessus des cercueils.

Cette opinion peut paraître paradoxale, et cependant il va nous être facile de montrer qu'elle est la seule admissible. En effet, comme nous venons de le voir, les ossements humains protégés par de simples pierres brutes et la plupart de ceux enfouis en pleine terre n'étaient pas dans leur position normale ; ils étaient mélangés comme le seraient ceux de sujets qu'on aurait exhumés pour les

transporter dans un ossuaire. Les débris que nous rencontrions avaient donc été remués et n'étaient plus à la place qu'ils avaient occupée primitivement.

Quoiqu'ils ne fussent pas dans leurs relations anatomiques, les ossements dont il s'agit avaient souvent été réinhumés avec une certaine méthode. Le fait a été surtout facile à constater pour les crânes. Nous venons de citer deux petits monticules de pierres qui recouvraient des crânes placés sur le couvercle de tombes, crânes qui avaient évidemment été réunis là avec intention. Plusieurs fois nous avons trouvé une tête osseuse placée en dehors d'un cercueil, à l'extrémité correspondant aux pieds du sujet contenu à à l'intérieur. Ailleurs une tête occupait une position identique et un second crâne reposait sur la dalle qui recouvrait la même extrémité du sarcophage. Enfin nous avons vu une tête placée sur la dalle postérieure d'un tombeau pendant que deux autres étaient disposées symétriquement de chaque côté des pieds. Et, ce qui prouve bien qu'une idée avait présidé au placement de ces crânes, c'est que tous avaient la face dirigée vers l'est.

Tous ces faits s'expliquent aisément si l'on admet que la peuplade qui a enterré ses morts dans les tombes en pierre a rencontré une nécropole ancienne dans l'endroit qu'elle avait choisi pour y établir son cimetière. En creusant les fosses destinées à recevoir les cercueils, il lui a fallu exhumer les restes de la vieille population. Mais la peuplade nouvelle avait le culte des morts, et, au lieu de disperser les ossements de ses prédécesseurs, elle les inhuma de nouveau à côté de ses propres défunts. Parfois les restes anciens furent enterrés le long ou aux pieds des tombes en calcaire, dans la fosse même qui avait été creusée pour recevoir le sarcophage ; parfois enfin ils furent disposés méthodiquement au-dessus de ces mêmes cercueils et abrités par quelques blocs de grès pris dans le voisinage immédiat ; parfois enfin ils furent réinhumés dans des fosses ouvertes à cette intention, fosses qu'on recouvrit ou qu'on entoura souvent de quelques dalles brutes.

De semblables exemples de réinhumation ont été cités à diverses reprises, et tout récemment encore M. A. Blanquier, instituteur à Saint-Nazaire (Aude), en signalait un cas (1) : il s'agissait de trois cadavres, vraisemblablement néolithiques, qui avaient été enterrés plus tard dans une tombe du cimetière gallo-romain de Montlaur.

Notre hypothèse n'a donc rien que de fort plausible, et elle est

(1) Cf. *Bull. de la Société d'Études scientif. de l'Aube*, t. IX, 1898, et *L'Anthropologie*, t. IX, 1898, p. 452.

d'ailleurs en parfait accord avec d'autres observations que nous avons faites. Nous avons montré que les cercueils en calcaire sont de l'époque mérovingienne et remontent très vraisemblablement au ve siècle. Or nous avons recueilli, en dehors des tombes des tuiles romaines, des poteries romaines, des monnaies de la même époque et même des monnaies gauloises. Rappelons que ces dernières étaient associées, dans la même bourse, à des pièces romaines et qu'elles ont été trouvées au milieu d'ossements remués, à côté d'une plaque de ceinturon en fer. Il semble certain, par conséquent, que dans cette tombe rudimentaire on a réuni, à l'époque mérovingienne, les restes d'un Gaulois de l'époque romaine qu'on avait exhumés pour faire place à un nouveau cadavre et qu'on déposa en cet endroit avec les objets lui ayant appartenu.

Nous avons observé un fait bien bizarre : sur trois points du monticule recouvrant les neuf crânes dont nous avons parlé plus haut se trouvait un fragment de vase romain placé directement au dessus d'une tête. On dirait qu'on eût voulu, au moyen de ces fragments, indiquer l'âge du crâne qui gisait en dessous. Le fait avait tellement frappé les ouvriers que chaque fois qu'ils découvraient un tesson quelconque, ils prenaient une foule de précautions pour ne pas briser la tête qu'ils supposaient reposer à un niveau légèrement inférieur.

En résumé, le promontoire que nous avons fouillé, après avoir servi d'atelier de taille à l'époque néolithique, a été transformé en cimetière à l'époque gallo-romaine, et plus tard il a servi de lieu de sépulture à une peuplade mérovingienne qui a recueilli et réinhumé soigneusement les restes des morts enterrés autrefois en cet endroit. Nous n'avons pas, il est vrai, rencontré de débris de tombes gallo-romaines; mais à cette époque n'a-t-on pas inhumé parfois les morts en pleine terre? L'un de nous se souvient avoir vu, il y a plus de trente ans, à l'époque où il était au collège, une vaste nécropole de l'époque romaine qu'on venait de découvrir à Chênehutte-les-Tuffeaux, près de Saumur. Des tombes avaient été creusées dans le tuf; d'autres avaient été ouvertes dans la terre meuble, sans que les cadavres eussent été déposés dans aucun sarcophage. Pourquoi n'en aurait-il pas été de même à Mareuil?

V. — Caractères ethniques.

Les ossements qui gisaient en pleine terre se trouvaient dans un si mauvais état de conservation que nous n'avons pu en utiliser

qu'un fort petit nombre pour nos études. Il n'en est pas tout à fait de même pour les squelettes des tombes; quoique les os fussent très fragiles, il nous a été possible de recueillir des séries à peu près suffisantes pour nous permettre d'arriver à des résultats offrant un degré de certitude satisfaisant. Malgré tout, nous n'avons pas cru devoir négliger complètement les ossements gallo-romains, c'est-à-dire ceux que nous avons rencontrés *pêle-mêle* en certains points situés hors des tombeaux; il nous a paru intéressant de consigner les observations qui résultent de leur étude, car ces faits isolés, rapprochés d'autres observations faites ailleurs, pourront servir un jour à dégager les caractères ethniques des populations qui vivaient dans notre pays pendant les premiers siècles de notre ère.

A. — *Gallo-Romains.*

Nous possédons des os longs de 10 sujets seulement et des crânes de 26 sujets. Mais la plupart des têtes sont tellement brisées ou déformées que nous n'avons pu mesurer avec quelque précision que six d'entre elles ; nos mensurations n'ont d'ailleurs porté que sur la voûte, une seule tête, de type aberrrant, possédant sa face.

Taille. — La taille, évaluée à l'aide des matériaux que nous venons de mentionner, nous a donné les chiffres suivants :

	MAXIMUM	MINIMUM	MOYENNE
7 Hommes	1m,87	1m,67	1m,73
3 Femmes.	1m,64	1m,59	**1m,61**

Les Gallo-Romains de Mareuil nous apparaissent comme des individus de taille élevée. Toutefois le chiffre que nous avons trouvé pour la moyenne des hommes doit être un peu trop fort, car nous avons fait entrer en ligne de compte un sujet d'une stature exceptionnelle (1m,87).

Caractères des os longs. — Nos individus étaient assez robustes : les insertions musculaires sont toutes bien prononcées, sans présenter toutefois rien d'exagéré.

Les fémurs offrent un certain degré de platymérie. L'un d'eux porte un troisième trochanter qui mesure 30 millimètres de longueur sur 13 de largeur; il fait, au-dessus du plan de l'os, une saillie de 7 à 8 millimètres.

Les tibias présentent toujours une forme triangulaire bien accusée; aucun n'est platycnémique.

Tête. — Le crâne est franchement dolichocéphale (ind. céphal. moy. = 72,64). L'indice d'une des têtes descend à 69,03; sur une autre, il ne dépasse pas 69,34; sur une troisième, il est de 73,23. Deux crânes sont sous-dolichocéphales, mais l'indice du plus court n'atteint que 76,19. Malgré le petit nombre des pièces que nous avons étudiées, nous pouvons, sans grande chance d'erreur, affirmer que la population gallo-romaine qui vivait à Mareuil vers le IVe siècle, avait la tête allongée puisqu'aucun sujet ne s'est montré brachycéphale, ni même mésaticéphale. Les crânes que nous n'avons pas mesurés offrent d'ailleurs, à simple vue, une ressemblance frappante avec ceux qui nous ont servi à calculer nos indices.

La capacité cranienne est grande, autant qu'on peut en juger par les diamètres et les courbes. Le diamètre antéro-postérieur atteint en moyenne 193 millimètres, le transverse maximum 141; le vertical basilo-bregmatique, 140. La circonférence horizontale totale n'est pas inférieure à 529 millimètres.

La comparaison du diamètre transverse maximum au diamètre vertical basilo-bregmatique nous donne un indice transverso-vertical de 97,92.

Le front offre un beau développement transversal et antéro-postérieur; mais sa portion sous-cérébrale est relativement grande, de sorte que la courbe cérébrale se trouve raccourcie. Les courbes pariétale et occipitale sont, au contraire, très longues (138 et 123 millim.). La dolichocéphalie que nous avons signalée est donc surtout postérieure.

L'élément romain a fort peu influencé la vieille population de Mareuil. Ce que nous venons de dire de l'indice céphalique et du développement de la tête en arrière suffirait à le prouver. Les arcades sourcilières forment vers la glabelle une forte saillie qui s'efface en dehors; le front ne monte pas verticalement; l'inion, qui succède à un méplat pariéto-occipital, se projette fortement en arrière en même temps qu'il se rétrécit d'une façon notable; le crâne paraît comme pincé et étiré dans sa région occipitale. Ce caractère se rencontre sur la presque totalité de nos sujets (22 fois sur 26) et nous allons le retrouver chez nos Mérovingiens. Les bosses pariétales étant généralement fort peu indiquées, il en résulte que le crâne, dans son ensemble, affecte la forme d'une ellipse allongée.

Parmi les quatre têtes qui ne rentrent pas dans le type que nous venons de décrire, il s'en trouve deux remarquables par leur profil

montant d'abord verticalement pour devenir ensuite horizontal, et rappelant le profil romain. Il est vrai qu'il s'agit de deux femmes et que l'apparence qu'elles présentent tient en partie au grand développement de leurs bosses frontales

Un autre individu, de sexe masculin, diffère autant du type habituel; il se montre très brachycéphale (diam. antéro-post. max. = 171; diam. transv. max. = 152; ind. céph. = 88,89); son front, pourvu d'une véritable crête médiane, est loin de monter verticalement, mais son occiput tombe à pic. Il ne présente donc pas encore le type céphalique du Romain. Sur cette tête, la face existe; elle est relativement très large pour sa hauteur (diam. bizygom. = 143; haut. face = 85), de sorte que l'indice facial tombe à 59,44. Les orbites, de forme carrée, mesurent 37 millimètres de largeur sur 33 de hauteur (indice = 89,19); le nez, d'une largeur exceptionnelle (27 millim.), donne un indice de 54. Quant au menton, il est extrêmement saillant; une forte crête oblique le limite de chaque côté et une autre crête, verticale, fait une saillie prononcée au niveau de la face externe de la symphyse. — Ce type est tellement différent de celui que nous avons rencontré sur 22 de nos crânes que nous avons cru ne pas devoir en tenir compte dans nos moyennes, si restreint que fût le nombre des sujets que nous avions à notre disposition.

Dans le tableau suivant, nous donnons les principales mesures maxima et minima et les moyennes obtenues à l'aide des cinq crânes masculins les mieux conservés.

Gallo-Romains de Mareuil. — Hommes.

MESURES	MAXIMUM	MINIMUM	MOYENNE
Diam. antéro-post. max.	199	184	193
— transverse max.	145	136	141
— frontal max.	118	115	116
— — min.	97	95	96
— occipital max.	107	103	106
— vertical basilo-bregmatique.	141	138	140
Courbe horizontale totale	541	516	528
— frontale cérébrale	111	93	108
— — totale	134	126	130
— pariétale	147	130	138
— occipitale	126	121	123
Indice céphalique horizontal	76,19	69,03	72,64
— vertical	73,54	69,34	71,36
— transverso-vertical	100	96,52	97,92

En résumé, la population gallo-romaine qui vivait à Mareuil vers

le IIIe ou le IVe siècle de notre ère paraît avoir été caractérisée par une grande taille, une tête volumineuse, elliptique, allongée, avec dolichocéphalie postérieure. En arrière, l'occiput se projette fortement en même temps qu'il se rétrécit. Le diamètre vertical est presque égal au diamètre transverse maximum.

Nous pouvons avec de grandes probabilités attribuer ces caractères céphaliques à la généralité des individus, puisque, quoique nous n'ayons pu prendre des mesures un peu complètes que sur six sujets, à simple vue nous avons reconnu qu'ils se retrouvaient sur presque tous les crânes qui ne se prêtaient guère à la mensuration. L'homogénéité remarquable de notre série de têtes méritait d'être signalée.

B. — *Mérovingiens.*

Les ossements de l'époque mérovingienne recueillis au Chanois sont un peu plus nombreux que ceux de l'époque précédente ; ils se prêtent surtout mieux aux mensurations. Nous avons mesuré des os longs de 50 sujets et étudié 30 têtes osseuses.

Taille. — La taille, évaluée à l'aide des coefficients de M. Manouvrier, nous a donné les chiffres suivants :

	MAXIMUM	MINIMUM	MOYENNE
27 Hommes	1m,83	1m,57	1m,72
23 Femmes.	1m,69	1m,40	1m,56

La moyenne se montre encore très élevée, à peu près égale à celle de nos Gallo-Romains (1m,73). Parmi les hommes, nous avons aussi un sujet de très grande taille (1m,83) ; mais en revanche, nous trouvons un individu de 1m,57, de sorte qu'en faisant entrer dans notre moyenne ces deux hommes exceptionnels nous n'avons pas influé sur le résultat.

Si nous divisons nos individus en séries, nous voyons qu'ils se répartissent de la façon suivante :

Hommes.

Taille de 1m,55 à 1m,60.	1	soit 3,7	p. 100
— de 1m,601 à 1m,65.	3	— 11,11	—
— de 1m,651 à 1m,70.	6	— 22,22	—
— de 1m,701 à 1m,75	10	— 37,04	—
— de 1m,751 à 1m,80	6	— 22,22	—
— au-dessus de 1m,80	1	— 3,7	—
TOTAL. . .	27		

Femmes.

Au dessous de $1^m,50$.	1	soit	4,35	p. 100
De $1^m,501$ à $1^m,55$	11	—	47,83	—
De $1^m,551$ à $1^m,60$	7	—	30,43	—
De $1^m,601$ à $1^m,65$	3	—	13,04	—
Au-dessus de $1^m,65$	1	—	4,35	—
Total. . .	23			

Ces tableaux prouvent que la population était réellement de grande taille, puisque 81,48 pour 100 des hommes atteignaient une stature qui oscillait entre $1^m,65$ et $1^m,80$. C'est bien autour de la moyenne, entre $1^m,70$ et $1^m,75$, que viennent prendre place la plus grande partie de nos sujets. — Quant aux femmes, elles se groupent en très forte porportion autour du chiffre $1^m,55$.

Caractères des os longs. — Comme à l'époque gallo-romaine, nous voyons les habitants de Mareuil robustes pendant l'époque mérovingienne : les insertions musculaires sont bien marquées sur leurs os, mais cependant leur force ne paraît pas en rapport avec leur taille. L'ossature est plutôt grêle que massive. Le fait est plus apparent sur les membres supérieurs que sur les membres inférieurs. Nous n'avons trouvé qu'un seul homme qui présentât un humérus et un cubitus réellement robustes. En général le cubitus est peu recourbé, et la même disposition s'observe sur le fémur. Ainsi notre sujet le plus grand avait un fémur si peu incurvé que, lorsqu'on laisse reposer cet os sur un plan horizontal, la partie la plus éloignée de la ligne âpre n'est située qu'à 28 millimètres de ce plan. Tous nos sujets sont plus ou moins platymériques; car l'indice le plus élevé que nous ayons trouvé ne dépasse pas 78,12 ; la majorité des indices (75 p. 100) oscille entre 68,40 et 75.

Quant au tibia, il est le plus souvent triangulaire; nous avons observé cette disposition chez 62,5 pour 100 des hommes et chez toutes les femmes à l'exception d'une. Une platycnémie (1) peu prononcée existe chez 12,5 pour 100 des sujets masculins, dont les tibias nous ont fourni des indices variant entre 63 et 70. Enfin 25 pour 100 ont une platycnémie marquée, avec des indices inférieurs à 63.

La femme à tibia aplati nous a donné l'indice 63,63.

Tête. — Sur les 30 têtes recueillies dans les tombes en pierre, quatre ont appartenu à des enfants et quatre autres, étant donné leur mauvais état de conservation, n'ont pu être mesurées complètement. Nos moyennes reposent donc sur l'examen de 22 crânes,

(1) Nous avons mesuré les diamètres, comme l'avaient fait Broca et Kuhff, au niveau du trou nourricier.

comprenant 11 hommes et 11 femmes. Les deux tableaux ci-joints contiennent les principales mesures que nous avons prises sur le crâne et sur la face. A côté des moyennes, nous avons mis les maxima et les minima.

Mesures du crâne.

		HOMMES			FEMMES		
		Max.	Min.	Moy.	Max.	Min.	Moy.
PROJECTIONS	Antérieure totale	116	100	105	99	98	98
	Antérieure faciale	31	15	22	34	18	23
	Postérieure	112	91	99	95	89	21
DIAMÈTRES	Antéro-postérieur maxim	202	183	190	187	177	182
	Transverse maximum	150	137	144	143	130	136
	— bitemporal	146	131	137	138	120	128
	— biauriculaire	132	116	126	125	113	118
	— bimastoïdien	112	102	107	109	94	103
	— frontal maxim	130	113	120	120	107	114
	— — minim	108	93	100	99	90	95
	— occipit. maxim.	117	102	112	115	105	109
	Vertical basilo-bregmatique	140	129	134	138	122	127
COURBES	Horizontale totale	565	516	537	524	501	509
	Horizontale préauricul.	258	230	244	248	223	235
	Transverse totale	460	420	433	434	400	415
	Transverse sus-auricul.	327	292	306	310	279	290
	Frontale cérébrale.	110	91	101	107	95	101
	Frontale totale	140	117	127	130	114	123
	Pariétale	142	126	136	137	113	124
	Occipitale.	140	110	122	127	110	118
Longueur du trou occipital		38	32	35	37	34	35
Largeur du trou occipital		34	26	31	31	25	28
Ligne naso-basilaire		105	99	102	102	91	97
INDICES	Long. = 100 largeur	79,57	72,78	75,81	79,88	69,89	74,99
	Long. = 100 hauteur	73,37	68,23	71,24	77,53	66,48	70,24
	Larg. = 100 hauteur	99,27	87,33	93,95	99,28	85,31	92,78

Mesures de la face.

		HOMMES			FEMMES		
		Max.	Min.	Moy.	Max.	Min.	Moy.
LARGEURS DE LA FACE	Biorbitaire externe	111	101	106	104	94	98
	Interorbitaire	28	21	25	27	21	23
	Bizygomatique maximum	145	127	134	128	114	123
	Bimaxill. minimum	66	57	63	63	58	59
ORBITES	Largeur	41	38	39	38	34	36
	Hauteur	34	27	31	34	29	31
NEZ	Largeur des os nasaux — supérieure	20	8	14	17	11	13
	Largeur des os nasaux — minima	16	7	11	14	8	11
	Largeur des os nasaux — inférieure	21	17	18	19	17	18
	Larg. max. de l'ouverture	29	23	25	23	23	23
	Long. méd. des os nasaux	26	16	19	23	19	21
	Long. totale du nez	52	45	48	50	46	48
HAUTEURS DE LA FACE	Sous-cérébrale du front	27	16	23	23	14	20
	Intermaxillaire	24	19	21	24	16	19
	Totale de la face	97	86	90	98	78	86
	— de la pommette	28	20	24	23	21	21
	Orbito-alvéolaire	43	37	40	45	33	39
VOUTE PALATINE	Longueur	62	47	54	53	44	48
	Largeur	46	39	42	40	34	37
	Dist. au trou occipital	53	40	43	48	41	44
MAXILLAIRE INFÉRIEUR	Biangulaire	102	89	98	102	102	102
	Angulo-symphys	89	73	81	73	73	73
	Hauteur branche mont	57	50	53	48	38	43
	— symphyse	33	28	30	30	28	29
ANGLES	Facial sous-nasal	75°	67°	72°	75°	71°	73°
	— alvéolaire	69°	62°	66°	67°	63°	65°
	— dentaire	62°	57°	60°	63°	60°	62°
INDICES	Orbitaire	85,00	69,23	80,01	89,47	80,55	86,24
	Nasal	61,70	44,23	53,05	50,00	46,00	48,37
	Facial	71,32	58,90	67,42	76,56	66,66	69,75

A part trois crânes de femmes, nos têtes présentent toutes de beaux diamètres et des courbes avantageuses; elles doivent posséder une capacité notable.

L'indice céphalique moyen est un peu au-dessous de 75 chez les femmes, un peu au-dessus de ce chiffre chez les hommes; aucun crâne ne dépasse la mésaticéphalie.

Voici d'ailleurs comment ils se répartissent à ce point de vue :

	HOMMES	FEMMES
Dolichocéphales vrais	4 soit 36,36 p. 100	5 soit 45,44 p. 100
Sous-dolichocéphales	4 — 36,36 —	3 — 27,28 —
Mésaticéphales	3 — 27,28 —	3 — 27,28 —
TOTAL. . .	11	11

Chez les hommes, comme chez les femmes, un peu plus du quart des individus rentrent dans le groupe des mésaticéphales; tous les autres ont la tête allongée. Les écarts entre les extrêmes sont en somme peu considérables et, à ce point de vue, la population se montre assez homogène. Elle rappelle assez bien celle de l'époque précédente, que nous avons trouvée un peu plus dolichocéphale; mais la différence peut tenir à l'inégalité des deux séries.

Les indices vertical et transverso-vertical sont microsèmes pour le premier et mésosèmes (sur la limite de la microsémie) pour le second. Le crâne est donc relativement bas, un peu plus surbaissé dans le sexe féminin que dans le sexe masculin.

FIG. 20. — Profil d'une tête féminine. Type exagéré (2/3 gr. nat.).

La courbe antéro-postérieure est très régulière en avant (fig. 20). Il est tout à fait exceptionnel de voir le front monter verticalement et la courbe s'infléchir ensuite brusquement pour devenir horizontale. Il est moins rare de trouver un front un peu fuyant. Dans la grande majorité des cas, la courbe antéro-postérieure se continue avec une très grande régularité jusque vers le quart postérieur des pariétaux ; deux fois seulement (chez un homme et chez une femme) nous avons noté une dépression post-coronale bien marquée.

En arrière, les deux tiers environ de nos crânes offrent un méplat pariéto-occipital, auquel succède un renflement notable de l'inion. Comme sur les têtes de l'époque gallo-romaine, la région iniaque se projette fortement en arrière (fig. 20) en même temps qu'elle se rétrécit d'une façon exagérée. Cette règle ne souffre guère d'exceptions : cinq fois seulement nous avons rencontré une chute assez rapide ou une brièveté relative de la région occipitale (fig. 21).

Inutile de faire remarquer que ces exceptions nous ont été fournies par les crânes dont l'indice est le plus élevé.

Fig. 21. — Profil d'une tête masculine. Type atténué (1/3 gr. nat.).

La longueur de la courbe frontale est plutôt petite ; mais les courbes pariétale et occipitale se développent au contraire sensi-

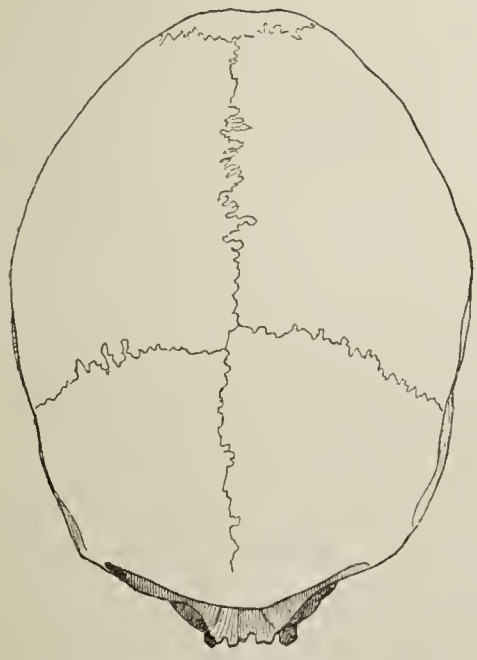


Fig. 22. — *Norma verticalis* d'une tête féminine. Type exagéré (1/3 gr. nat.).

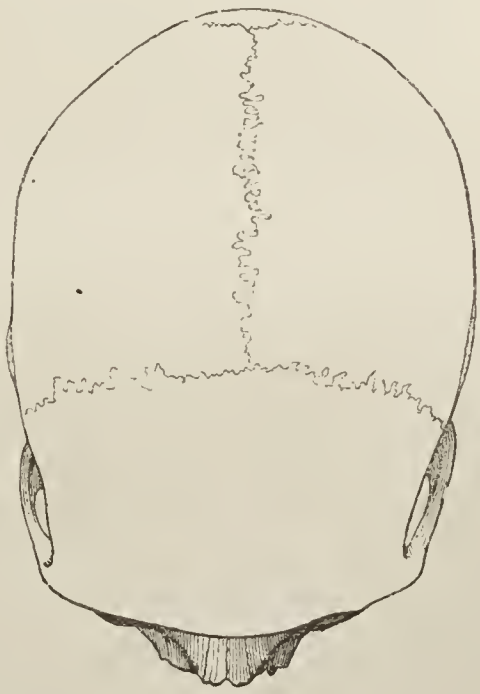


Fig. 23. — *Norma verticalis* d'une tête masculine. Type atténué (1/3 gr. nat.).

blement, de sorte que nous pouvons encore dire que la dolichocéphalie est postérieure. En avant, le crâne a plutôt des tendances à

se dilater en largeur (diam. frontal. max. = 120^{mm}; frontal min. = 100^{mm} chez les hommes).

Lorsqu'on regarde la tête d'en haut, on voit qu'elle présente une forme elliptique; les bosses pariétales ne font point de saillie marquée. Au pôle de l'ellipse qui correspond à l'occipital, on note un prolongement ovoïde (fig. 22), qui est dû à l'allongement que nous avons signalé de la région iniaque, sauf sur les quelques têtes à type atténué (fig. 23).

D'une façon générale, la face (fig. 24 et 25) est à peu près en harmonie avec le crâne; l'indice est mésosème chez les hommes

Fig. 24. — Face d'une tête féminine. Type exagéré (1/3 gr. nat.).

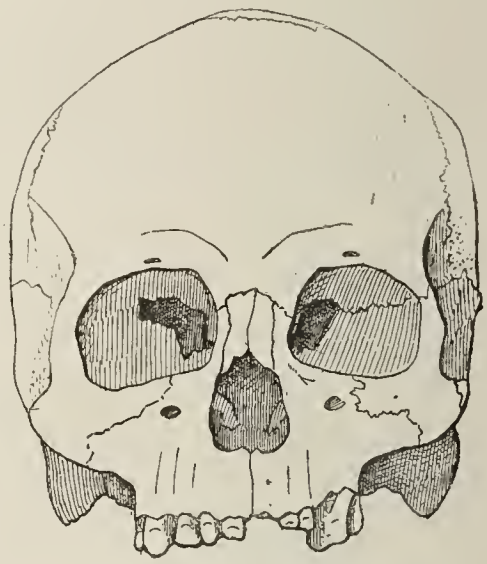


Fig. 25. — Face d'une tête masculine. Type atténué (1/3 gr. nat.).

(67,42); mégasème chez les femmes (69,75). Toutefois, il y a quelques exceptions à cette règle. Ainsi une tête masculine mésaticéphale a un indice facial extrêmement bas (58,90); deux femmes également mésaticéphales ont, au contraire, des faces mégasèmes. Mais, en somme, ces exceptions sont bien peu nombreuses et la dysharmonie est d'ailleurs peu accentuée.

Si nous examinons nos sujets au point de vue des indices orbitaire et nasal, nous voyons qu'ils se répartissent de la manière suivante :

Orbites.

	HOMMES	FEMMES
Microsèmes	66,67 p. 100	16,67 p. 100
Mésosèmes	33,33 —	50 —
Mégasèmes	0 —	33,33 —

Nez.

	HOMMES	FEMMES
Leptorhiniens	25 p. 100	40 p. 100
Mésorhiniens	25 —	60 —
Platyrhiniens	50 —	0 —

Chez les femmes, les orbites et le nez sont ou moyens ou hauts et étroits, comme la face. Mais il n'en est plus de même chez les hommes, où nous voyons les orbites diminuer de hauteur par rapport à leur largeur et le nez s'élargir d'une façon notable. Dans les deux sexes, le maxillaire supérieur se rétrécit sensiblement, de même que la mandibule. Les dents sont souvent usées. Ajoutons enfin que la face est légèrement prognathe chez un certain nombre de sujets et que nous avons vu la projection faciale atteindre 28 et 31 millimètres chez deux hommes et s'élever à 34 chez une femme.

En résumé, la population qui vivait à Mareuil à l'époque mérovingienne ressemblait en général d'une manière frappante à celle qui y avait vécu pendant l'époque gallo-romaine. Elle était de haute taille ; elle avait une tête volumineuse, elliptique, allongée, avec dolichocéphalie postérieure. L'occiput se projette en pointe en arrière du crâne, au-dessous d'un méplat pariéto-occipital assez marqué. Le développement vertical de la tête est bien moins notable, mais la différence peut tenir au petit nombre de Gallo-Romains que nous avons eu à notre disposition. La face est moyenne ou haute ; les orbites sont plutôt développées en hauteur chez la femme et en largeur chez l'homme. Quant au nez, il est très large chez la moitié des individus du sexe masculin, ce que nous n'avons observé chez aucune femme.

Tel est le type général de nos Mérovingiens. Par le crâne, ils rappellent d'une manière frappante ceux qui vivaient à la même époque dans le Boulonnais et dont M. Hamy a fait connaître les caractères (1). Seul, l'indice céphalique se montre un peu plus élevé chez les hommes de Mareuil, la différence ne dépassant pas d'ailleurs 2,75. Mais, dans la face, on constate, chez nos individus de sexe masculin, un certain élargissement de toutes les régions. Les femmes, au contraire, offrent dans les deux séries une ressemblance des plus étroites, aussi bien dans la région faciale que dans la région cranienne.

A côté de nos sujets à tête allongée, nous avons signalé quelques

(1) E.-T. Hamy, *Crânes mérovingiens et carolingiens du Boulonnais* (*L'Anthropologie*, t. IV, 1893, pp. 513-539).

individus à crâne mésaticéphale. Parmi les têtes que nous n'avons pu mesurer complètement à cause de leur mauvais état de conservation, il en est même une qui est franchement brachycéphale et qui rappelle singulièrement celle du Gallo-Romain que nous avons décrit plus haut avec détails ; elle n'en diffère que par sa face plus développée en hauteur.

Ossements pathologiques. — En terminant cette description, nous signalerons un fémur atteint d'ostéosarcome et un crâne de femme atteint d'hydrocéphalie antérieure. Le diamètre frontal maximum de ce sujet s'élève à 130 millimètres et le frontal minimum à 107. La courbe horizontale préauriculaire mesure 250 millimètres, la courbe frontale 127, et la pariétale 140. Les orbites ont la forme spéciale bien connue de tous les pathologistes : leur hauteur l'emporte sur leur largeur, de sorte que l'indice orbitaire atteint 102,68.

CONCLUSIONS

Les faits que nous avons exposés dans cette note démontrent que Le Chanois était fréquenté à l'époque néolithique par une tribu qui y avait établi un atelier de taille du silex.

A l'époque gallo-romaine, vers le IIIe ou le IVe siècle, les habitants de la contrée y enterrèrent leurs morts. Il semble qu'ils les aient inhumés en pleine terre. A cette époque, les monnaies gauloises continuaient à être en usage, concurremment avec les monnaies romaines. Les conquérants avaient donc pénétré dans cette région où ils avaient introduit non seulement leurs monnaies, mais aussi leurs poteries.

Au siècle suivant, Le Chanois continua à servir de lieu de sépulture. Les morts furent déposés dans des tombes presque toujours en calcaire, rarement en plâtre, recouvertes ordinairement de dalles brutes.

Pour enfouir ces tombes, il a fallu creuser des fosses assez grandes et, en pratiquant ces tranchées, les os des morts précédemment enterrés en ce lieu ont été ramenés à la surface. Au lieu de les disperser, les Mérovingiens les ont recueillis et inhumés de nouveau, soit dans la tranchée qu'ils venaient d'ouvrir, soit dans des fosses creusées à côté. Parfois les ossements anciens ont été sommairement abrités par des dalles. Dans ces opérations, les squelettes, complètement décharnés, ont eu leurs os mélangés

comme ceux des cadavres que de nos jours on transporte dans des ossuaires.

Tous les morts de l'époque mérovingienne n'ont pas été déposés dans des cercueils. Quelques-uns ont été inhumés en pleine terre, entre les tombes en calcaire, où leurs squelettes gisaient intacts. Ces squelettes, dont les os avaient gardé leurs relations anatomiques, sont bien de la même époque que les tombeaux. S'ils avaient été déposés là auparavant, leurs ossements auraient été remués lorsqu'on a creusé les fosses. Si, au contraire, ils étaient d'une date plus récente, on ne trouverait pas en dehors des cercueils des objets tout à fait identiques à ceux renfermés dans les tombes, objets qu'on peut regarder comme remontant au ve siècle environ.

La population gallo-romaine de Marenil a fort peu subi l'influence de l'élément romain. Les conquérants étaient certainement là en très petit nombre, car les caractères physiques dénotent que nous nous trouvons en présence d'un vieux type ethnique caractérisé par une taille élevée et une tête elliptique, allongée, très développée en arrière. Lorsque les premiers rois mérovingiens furent placés à la tête des Francs, il ne se produisit aucun changement notable dans le fond de la population, dont le type resta sensiblement le même.

Les hommes qui vivaient aux environs du Chanois pendant les premiers siècles de notre ère n'étaient pas exempts de tout croisement, mais ils constituaient néanmoins une peuplade d'une homogénéité relative. Ces hommes étaient certainement les descendants des vieux Gaulois arrivés dans la région, selon les historiens, au VIIe et au IVe siècles avant notre ère, ainsi que le prouvent les monnaies que nous avons rencontrées. Mais, à leur arrivée, les Gaulois n'avaient pas trouvé le pays désert; ils se croisèrent avec leurs prédécesseurs, et ces croisements expliquent les caractères mixtes de la population, aussi bien que les métissages qui avaient pu se produire dans le cours de leur migration.

On est en droit de se demander si nos vieilles races préhistoriques n'ont pas pris une certaine part à la formation de la nouvelle population. Il est probable que les Néolithiques, si nombreux dans les vallées de l'Oise et de ses affluents, à en juger par les restes qu'on y retrouve, n'avaient pas disparu sans laisser de traces. Et ces Néolithiques avaient été influencés par une race plus ancienne, celle de Cro-Magnon, avec laquelle ils s'étaient croisés. Or sur nos crânes de l'époque gallo-romaine et de l'époque mérovingienne nous retrouvons un certain nombre de traits bien frappants : orbites

basses et larges, avec des angles souvent à peine atténués ; arcades sourcilières saillantes vers la glabelle, effacées en dehors; courbe cranienne régulière en avant, jusque vers le tiers postérieur des pariétaux; à ce niveau, méplat qui se prolonge sur la partie supérieure de l'occipital et auquel succède une saillie très marquée de la région iniaque. Ces caractères sont extrêmement accusés sur les hommes de Cro-Magnon, et il n'est pas, par suite, bien téméraire d'admettre que nos Gaulois avaient reçu, par métissage, une certaine quantité de sang de nos vieux ancêtres. Certes bien d'autres éléments étaient intervenus, qui avaient fait disparaître des caractères importants, notamment la dysharmonie si marquée entre la face et le crâne, la forme pentagonale de la voûte cranienne, etc. Mais, nous le répétons, en présence des traits que nous venons de rappeler, nous nous demandons si, à l'élément arrivé dans le nord de la Gaule quelques siècles avant notre ère, ne se sont pas mélangés d'autres élements bien plus anciens chez nous, pour former la population mixte que nous retrouvons à Mareuil pendant la période gallo-romaine et au début de l'époque mérovingienne.

Plus d'une des questions que nous avons effleurées appelle de nouvelles recherches. Nos documents sont souvent insuffisants, nos séries de pièces osseuses parfois trop peu nombreuses. Mais nous n'avons pas fouillé toute l'étendue du cimetière; et si nos loisirs nous permettent un jour de poursuivre nos recherches, et si M. Cochin veut bien nous autoriser à les reprendre, peut-être arriverons-nous à élucider les points restés obscurs.

ÉTUDES D'ETHNOGRAPHIE PRÉHISTORIQUE

V

FOUILLES A BRASSEMPOUY EN 1897

PAR

E. PIETTE et J. DE LA PORTERIE

Nous avions, en 1896, entrevu, dans le coteau du Pouy, des entrées de grotte masquées par des éboulis, situées près du ruisseau, à 61 mètres de l'ouverture de la caverne du *Pape*. Cette découverte nous avait remplis d'espoir. Nous les avons dégagées en juillet 1897. Elles sont très basses et donnent accès à des corridors ou à des cavités où l'on ne peut se tenir debout, même après avoir enlevé la terre qui les obstrue. Nous n'avons rien trouvé dans les déblais que nous en avons tirés, si ce n'est des os de renard et de blaireau très modernes; pas de silex taillés, pas d'ossements brisés en long. Ces anfractuosités souterraines paraissent n'avoir pas été habitées. Elles ne présentaient sans doute pas à l'homme des conditions assez favorables pour qu'il en fît son séjour. La difficulté d'enlever les terres, en travaillant couché ou accroupi, nous a empêchés d'y pénétrer très loin et d'en reconnaître la forme. Déçus dans nos illusions, nous avons abandonné ces ouvertures sans savoir si elles mènent à de véritables cavernes ou si elles sont, comme cela nous semble probable, des cavités sans importance. Nous en reprendrons peut-être plus tard l'exploration. Ce sera sans enthousiasme.

Nous sommes revenus à la grotte du *Pape* et nous avons continué à la déblayer. Nos fouilles y ont été moins fructueuses que celles des années précédentes. Elles n'ont mis à découvert aucune figurine. L'aire de la grotte se relève progressivement vers le nord-est. L'assise à statuettes déjà très amincie, venant buter contre sa déclivité, à l'endroit même où nous avons trouvé l'année dernière un

buste de femme, ne se prolonge pas au delà. Cette constatation, quoique prévue, nous a été pénible. On éprouve toujours une joie si vive, quand, dans une assise inviolée, on aperçoit un de ces précieux vestiges de l'art primitif dont la présence révèle, chez l'homme des temps quaternaires, des aspirations et des goûts élevés inhérents à sa race comme à la nôtre! Aux yeux des amateurs pour qui la science préhistorique consiste dans la recherche de bibelots, nous aurons perdu notre temps. Nous ne le pensons pas. Notant avec soin le niveau géologique où chaque objet était trouvé et suivant attentivement chaque couche, en observant les sinuosiiés de sa surface, nous avons pu faire une étude stratigraphique intéressante. Nous avons déterminé la place précise qu'occupent dans la série sédimentaire les pointes de silex en forme de feuille de laurier ou de saule, les flèches à cran et les autres silex taillés dits *solutréens*. Ce résultat vaut bien la découverte d'un bibelot.

Fig. 1. — Pointe de sagaie lancéolée. Grande galerie. Tranche 2.

Pendant les années précédentes, nous avions vidé la grande galerie sur une longueur de 22m,25. En 1897, nous l'avons déblayée jusqu'au point où elle cesse de se prolonger vers le nord-est et tourne brusquement, presque à angle droit, vers l'ouest. La partie nouvellement déblayée a 13m,50 de longueur, si l'on y comprend une étroite anfractuosité, située à son extrémité, que nous avons débarrassée de ses terres. Elle n'a que 10m,70, abstraction faite de cette anfractuosité. La grande galerie est donc explorée actuellement sur une longueur de 35m,75. A mesure que l'on s'avance vers le nord-est, on voit, comme nous l'avons dit, l'aire de la grotte se relever de plus en plus. Son ciel se relève aussi, mais dans une moindre proportion, et la hauteur de la caverne diminue assez pour qu'un homme de moyenne taille ne puisse plus s'y tenir sur ses pieds sans être obligé de se courber. En cet endroit la voûte devient si peu épaisse que les

racines des arbres la traversent et qu'elle ne peut plus empêcher les infiltrations : quelques petites stalactites n'ayant pas plus de $0^m,04$ ou $0^m,05$ de longueur laissent tomber de l'eau goutte à goutte par les mauvais temps. Il ne se forme pourtant pas de stalagmite à notre époque.

Une rigole aux bords abrupts ayant environ $0_m,40$ de profondeur et autant de largeur entame le milieu du plancher de la galerie dans toute sa longueur. Creusée en un temps où le ruissellement des eaux était intense, elle est actuellement remplie d'un sable grossier, dont tous les éléments proviennent de la désagrégation des calcaires de la colline.

Les sédiments qui encombrent la partie nouvellement explorée de la caverne se composent de couches archéologiques sur lesquelles repose un limon meuble, non tassé. Le vide entre ce limon et la voûte est de $0^m,10$ à $0^m,15$. L'épaisseur de la terre meuble devient de plus en plus grande à mesure que l'on s'avance vers l'extrémité de la galerie; elle varie de $0^m,30$ à 1 mètre. Cette terre contient des os récents de renard, de blaireau, de lapin, et de rares objets pris à l'étage archéologique sous-jacent. Celui-ci dont l'épaisseur est ordinairement de $1^m,07$ atteint exceptionnellement $1^m,38$ de puissance. Il se réduit, à un endroit, à $0^m,90$. L'assise à sculptures en relief, bien caractérisée à l'entrée de la grotte et partout ailleurs d'une extrême pauvreté, ne paraît pas s'être prolongée au delà du dernier foyer de l'assise à statuettes. La couche à grandes lames disparaît elle-même un peu plus loin vers le nord-est; sans doute on en trouve encore quelques-unes disséminées dans cette partie de la caverne ; mais elles n'affleurent pas à un niveau particulier.

La formation archéologique ainsi réduite est homogène dans son ensemble. C'est un limon jaunâtre semblable au loess, sans lits de stratification, mélangé, à sa base, à des éléments grossiers de calcaire désagrégé. Apporté en partie par les pieds des habitants, amené en plus grande quantité par le ruissellement des eaux pénétrant à travers les trous et les fissures des calcaires, augmenté par la poussière de la boue glaciaire desséchée, soulevée par des vents impétueux, il est rempli d'ossements brisés en long, de silex et d'outils, presque tous occupant une position horizontale. De minces plaques de stalagmite n'atteignant pas plus de 2 ou 3 mètres de diamètre indiquent çà et là, à diverses hauteurs, les sinuosités du sol, à l'époque où elles se sont formées. Les reliefs des anciens sols successifs sont encore révélés par des foyers larges et aplatis qui tendent de plus en plus à affecter la forme de couches, à mesure qu'ils

se montrent à un niveau plus élevé dans l'épaisseur de l'assise. Jamais ces foyers n'ont la hauteur de ceux des assises à sculptures;

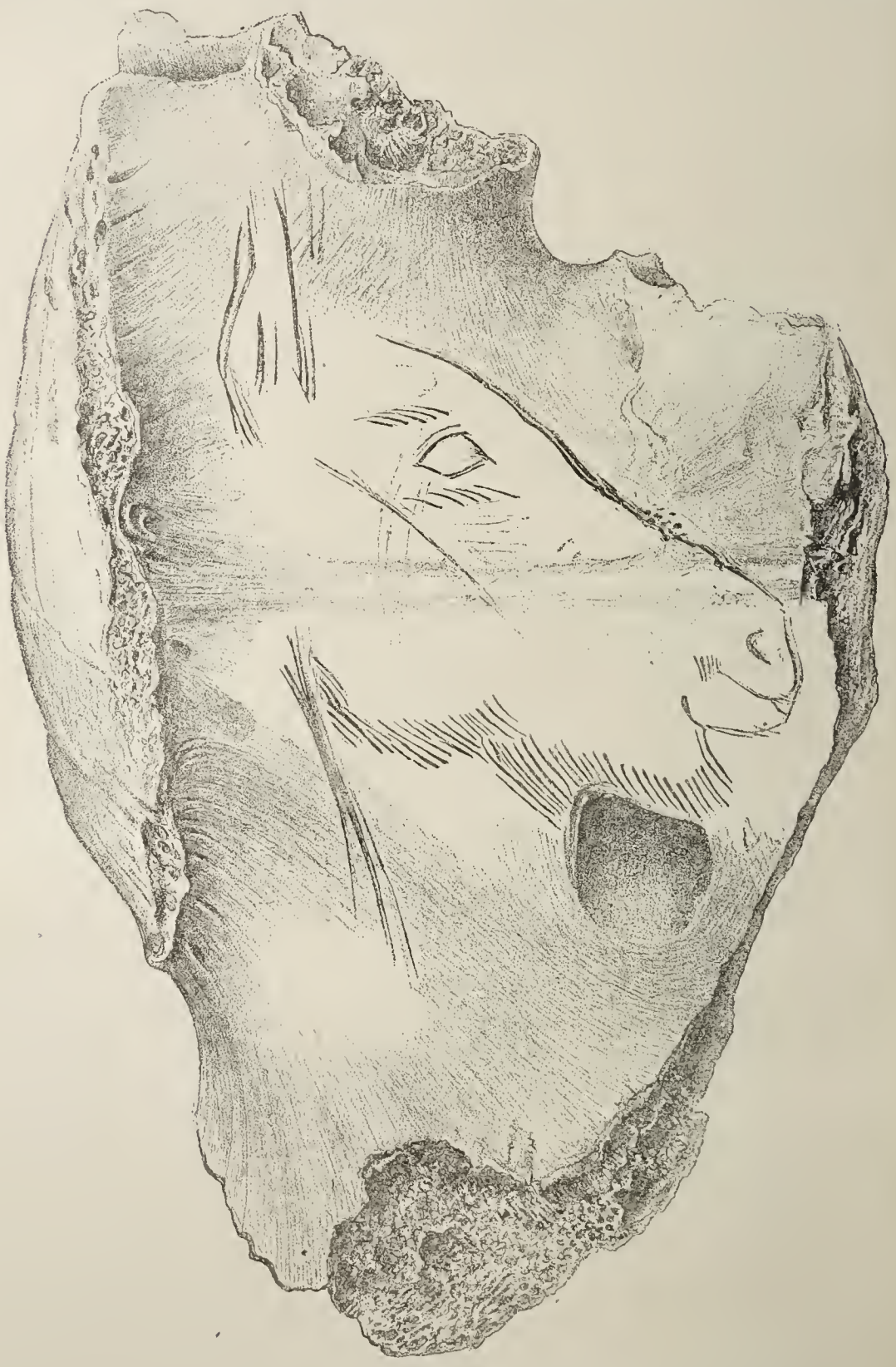


Fig. 2. — Tête d'équidé gravée sur une vertèbre. Grande galerie. Tranche 2.

ils ont dû souvent être entourés à l'origine de plaquettes de grès que l'on retrouve rougies par le feu dans la cendre noire.

A toutes les hauteurs, dans cette formation, l'on rencontre des gravures sur os (voyez fig. 2).

A la partie inférieure, nous avons recueilli une gravure de phoque au champlevé. A tous les niveaux nous avons trouvé des vestiges de la faune glaciaire : mammouths, rhinocéros à narines cloisonnées, équidés, bison d'Europe, bœuf ancien, renne, ours des cavernes, hyène tachetée. Les dents et les os de mammouth et de rhinocéros sont en moins grand nombre que dans les assises sous-jacentes. L'hyène n'est pas rare ; l'équidé le plus commun a de grosses dents. Les gravures le représentent avec une tête massive, une crinière courte, érigée, une bande verticale, foncée, qui descend sur le garrot,

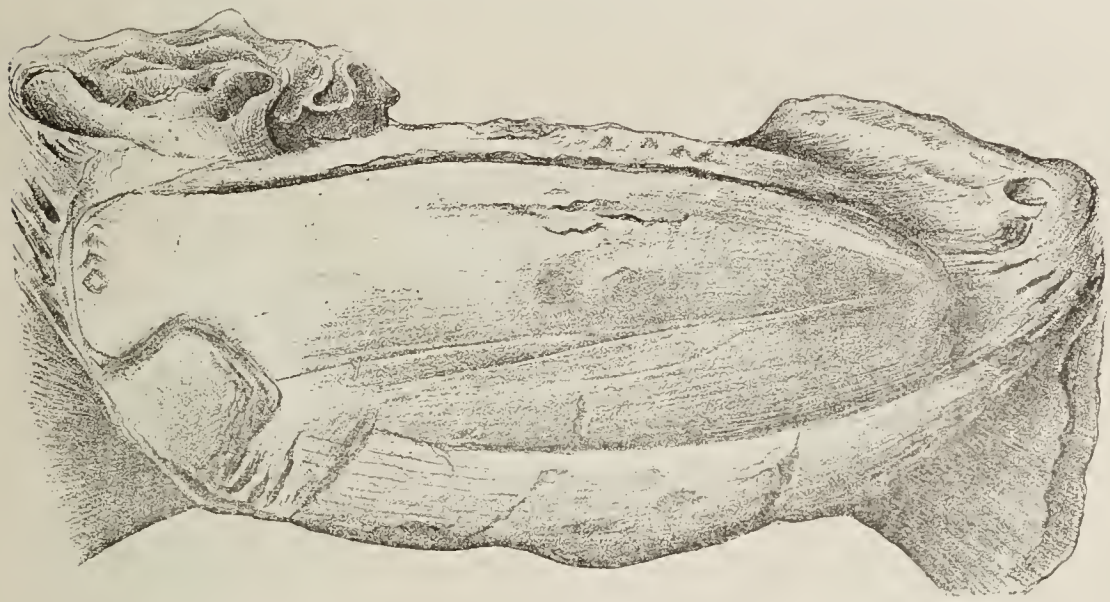


Fig. 3. — Gravure de phoque au champlevé. Grande galerie. Tranche 2.

caractères qui le feraient ressembler aux asinés, si la petitesse de l'oreille ne le rapprochait des chevaux. Aucune gravure ne représente la queue de cet animal. Les os des ours de caverne sont très abondants, même à la partie supérieure de l'assise. Elle est, à Brassempouy, le niveau principal de leur gisement. On est surpris d'en trouver tant, au moment où l'espèce va disparaître. L'étonnement cesse quand on les examine. Presque tous ces ours avaient les doigts atteints d'ostéïde. Marchant péniblement, ils devenaient une proie facile. La grande quantité de leurs os dans la caverne ne prouve pas qu'ils étaient nombreux au dehors.

Quand la chasse ne procurait aux habitants ni rhinocéros, ni éléphants, ni hyènes, ils se nourrissaient d'équidés, de bœufs et d'autres animaux dont les espèces subsistent encore de nos jours. De là, dans l'assise archéologique, des parties d'un aspect moderne aux

lieux où sont les débris de leurs repas. L'année dernière, nous avions remarqué à la partie supérieure de la formation un de ces endroits; nous y avions recueilli une aiguille en os et des gravures parmi des ossements appartenant tous à la faune actuelle. Il nous avait semblé prudent de le distinguer du reste de l'assise, admettant, non sans de grandes réserves, qu'il pouvait être de date plus récente. Une étude plus complète du gisement nous fait penser que l'on aurait tort de maintenir cette distinction. Aucune ligne de démarcation ne le sépare des strates à débris d'espèces éteintes. Il paraît en être la continuation. A quelques mètres de l'aiguille et au même niveau, il y

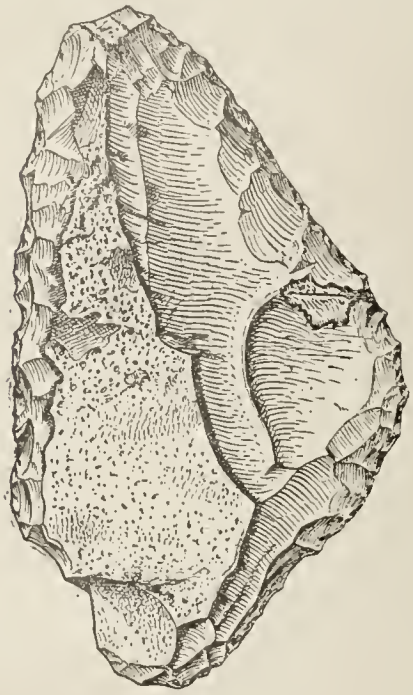


Fig. 4.
Grattoir ayant la forme des pointes de Montault. Grande galerie. Tranche 2.

Fig. 5. — Grattoir incurvé, caréné. Grande galerie. Tranche 3.

avait une tête d'ours des cavernes que nous avons découverte cette année. D'ailleurs la présence d'une aiguille dans la partie inférieure de l'assise à gravures simples n'a rien d'anormal. Au Mas-d'Azil, sur la rive droite de l'Arise, il y a une assise à gravures, sans harpons, renfermant de nombreuses aiguilles, qui correspond stratigraphiquement à l'assise à gravures de Brassempouy.

L'assise à gravures de la grande galerie est remarquable par ses silex. Les grattoirs y sont de formes très variées. Les uns sont plats et ont déjà été figurés dans beaucoup d'ouvrages. Parmi eux il en est cependant d'inédits : tel en est un notamment qui a la forme des pointes de Montault (fig. 4). Les autres sont épais : tels sont un grattoir semi-ovalaire (fig. 6), et un grattoir incurvé, caréné (fig. 5), dif-

fèrent du type vallinfernalien qu'ont fait connaître MM. Massénat et Girod. On trouve d'ailleurs aussi l'incurvé plat de MM. Massénat et Girod dans l'assise à gravures de la grande galerie.

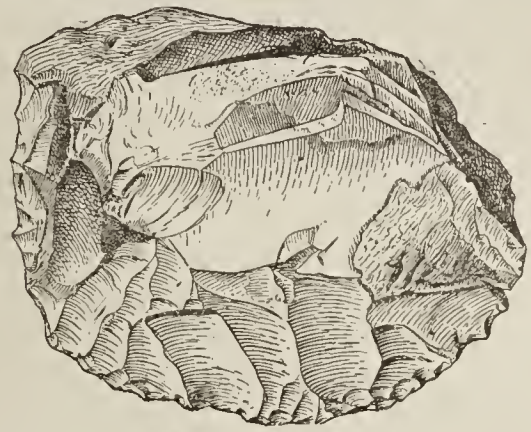


Fig. 6. — Grattoir semi-ovalaire, épais. Grande galerie. Tranche 2.

Les grattoirs nucléiformes à base retouchée sur les bords sont les plus remarquables. Ils sont convexes ou concaves, simples ou dou-

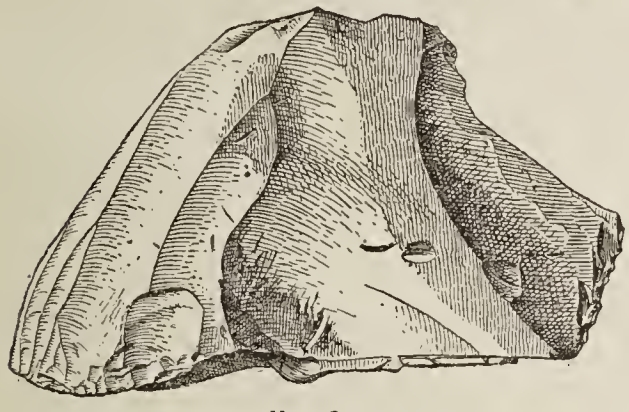


Fig. 7.
Grattoir nucléiforme, convexe, élevé.
Grande galerie. Tranche 2.

Fig. 8.
Grattoir nucléiforme, convexe, élevé.
Grande galerie. Tranche 3.

bles. Les uns sont élevés et gisent à toutes les hauteurs (fig. 7 et 8). Les autres sont surbaissés; ils gisent dans la partie inférieure et

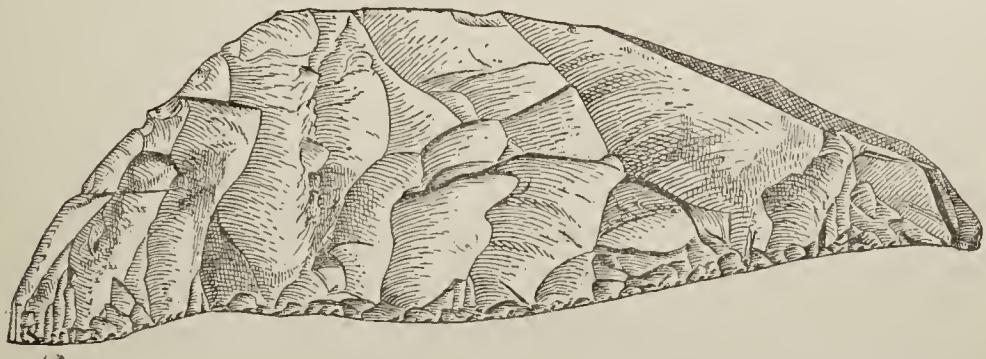


Fig. 9. — Grattoir surbaissé double. Grande galerie. Tranche 2.

dans la partie moyenne de l'assise. Nous en avons donné une figure

l'an dernier (voyez *L'Anthropologie* : *Fouilles à Brassempouy en* 1896, t. VIII, p. 170, fig. 1). La figure 9 représente un grattoir double de ce type. Il y en a qui sont tronqués (fig. 10 *a* et *b*).

Ce type est assez rare. Il y en avait un spécimen dans la galerie des hyènes. On peut le considérer comme vallinfernalien.

Les grattoirs nucléiformes ont parfois une ou plusieurs de leurs arêtes rendues obtuses par une sorte d'écrasement, comme s'ils avaient servi de compresseurs pour détacher des lames d'un bloc de

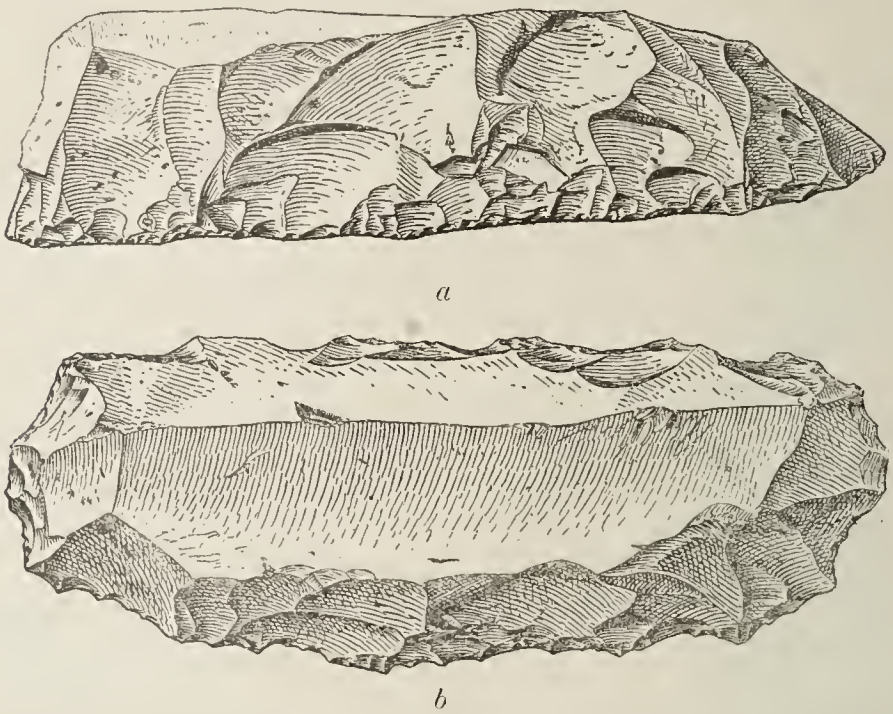


Fig. 10 *a* et *b*. — Grattoir nucléiforme, tronqué, double. Grande galerie. Tranche 2.

silex. Le grattoir incurvé, caréné, représenté figure 5, a l'arête médiane pareillement écrasée.

Les pointes de flèche lauriformes ou lancéolées, regardées comme caractéristiques du gisement de Solutré, ne sont pas rares dans la grande galerie, à la partie inférieure et à la partie moyenne de l'assise à gravures. Les pointes de flèche à cran et celles à dos rabattu gisent dans sa partie supérieure.

Pour faciliter l'exploration de cette assise et pour mieux mettre en lumière la contemporanéité des gravures et des silex solutréens, nous l'avons divisée en quatre tranches ou couches de $0^m,20$ à $0^m,30$ de hauteur, de manière à pouvoir indiquer avec précision le niveau de chaque objet. Sans doute ces divisions sont artificielles. Nous avons cherché à les rendre aussi peu arbitraires que possible en tenant compte, pour la détermination de leurs limites, de la présence des foyers plats, des minces plaquettes de stalagmite et de tous les

autres indices capables d'aider à la révélation des plans de jonction. L'un des premiers enseignements que nous ait donnés cette étude, c'est que les habitants de la caverne, au lieu de s'immobiliser en usant des procédés industriels et artistiques reçus de leurs pères, avaient cherché à les perfectionner, s'étaient épris de progrès et de nouveautés, en sorte qu'à chaque couche correspondaient certaines formes de silex et de gravures. Nous avons donné le n° 1 à la tranche inférieure et le n° 4 à la tranche supérieure.

Dans la couche n° 1, nous avons recueilli un fragment d'instru-

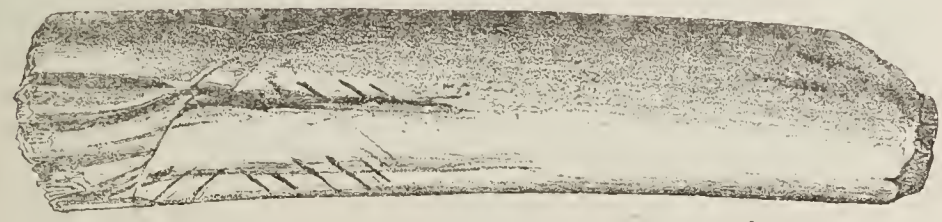


Fig. 11. — Instrument sculpté peu profondément. Grande galerie. Tranche 1.

ment sur lequel est une sculpture à très bas relief (fig. 11). Ces sortes d'instruments superficiellement sculptés peuvent dater de la partie supérieure de l'assise à bas-reliefs. On en trouve aussi, mais rarement dans l'assise à gravures simples.

Fig. 12.
Pointe en forme de feuille de laurier.
Grande galerie. Tranche 1.

Fig. 13.
Pointe lancéolée dont l'extrémité est brisée
Grande galerie. Tranche 1.

Dans la même tranche était une pointe de javeline solutréenne, en forme de feuille de laurier (fig. 12) et une pointe lancéolée dont l'extrémité est brisée (fig. 13).

Outre les gravures des figures 2 et 3, la tranche 2 contenait deux os gravés : l'un où est représenté un jeune bovidé élevant un des pieds de devant dans la direction d'un aurochs dont on ne voit que la tête (fig. 14).

Fig. 14. — Gravure sur os. Grande galerie. Tranche 2.

L'autre sur lequel est figurée la partie antérieure d'un équidé à crinière érigée, à bande de couleur foncée descendant verticalement sur le garrot (fig. 15).

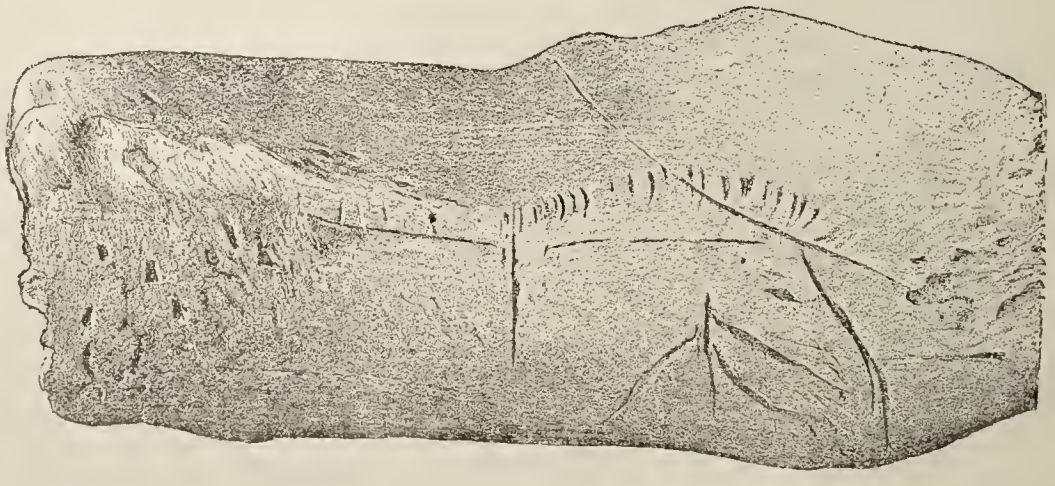


Fig. 15. — Partie antérieure d'un équidé gravé sur os. Grande galerie. Tranche 2.

Dans la même tranche nous avons recueilli une large pointe solutréenne de javeline rétrécie à la base (fig. 17), une magnifique pointe de sagaie lancéolée (fig. 1), et une autre pointe lancéolée dont la partie antérieure est brisée (fig. 16).

Nous avons recueilli dans la tranche 3 une mauvaise gravure sur os représentant deux têtes d'équidés dont l'une est à peine indiquée. Il est assez difficile de les distinguer, si l'on ne cherche pas, pour se guider, les crinières érigées (fig. 18).

Nous y avons aussi trouvé un de ces instruments à deux pointes,

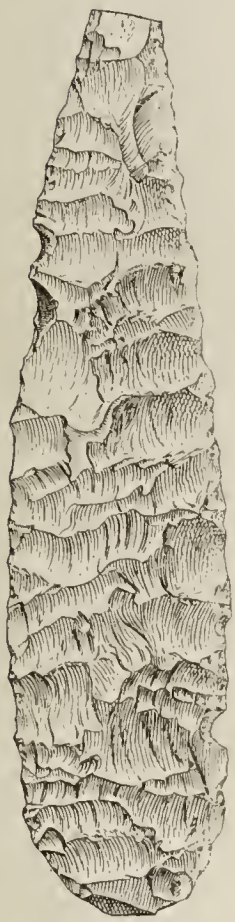


Fig. 16.
Pointe de javeline lancéolée brisée.
Grande galerie. Tranche 2.

Fig. 17.
Large pointe de javeline.
Grande galerie. Tranche 2.

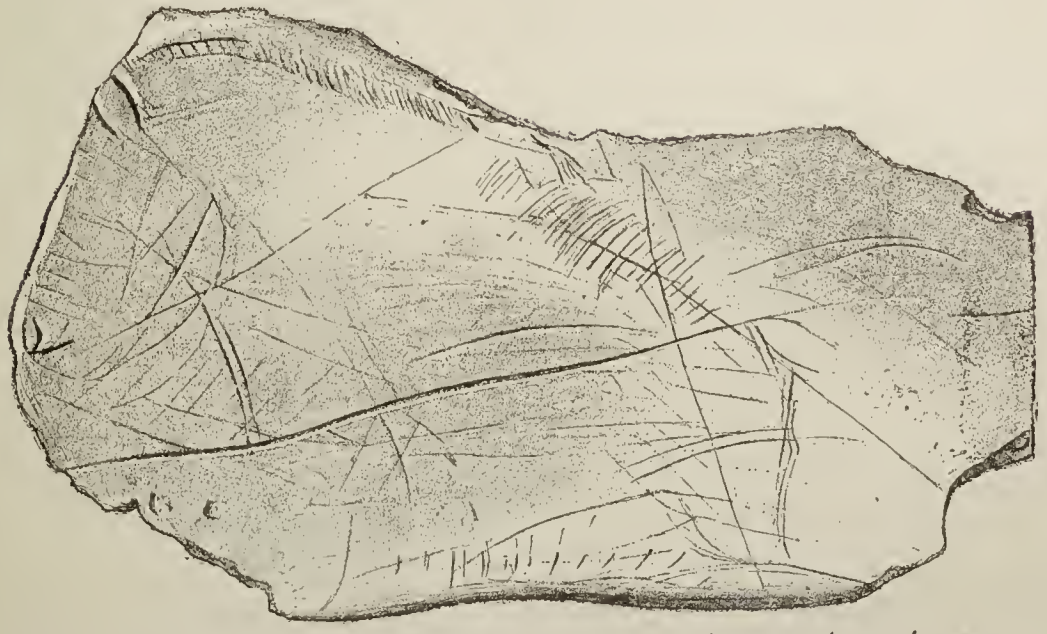


Fig. 18. — Parties antérieures de deux équidés négligemment gravées sur os.
Grande galerie. Tranche 3.

fait de la base d'une corne de renne, que l'on rencontre dans

Fig. 19. — Instrument fait de la base d'une corne de renne, sur laquelle est gravée au champlevé une tête de biche. Grande galerie. Tranche 3.

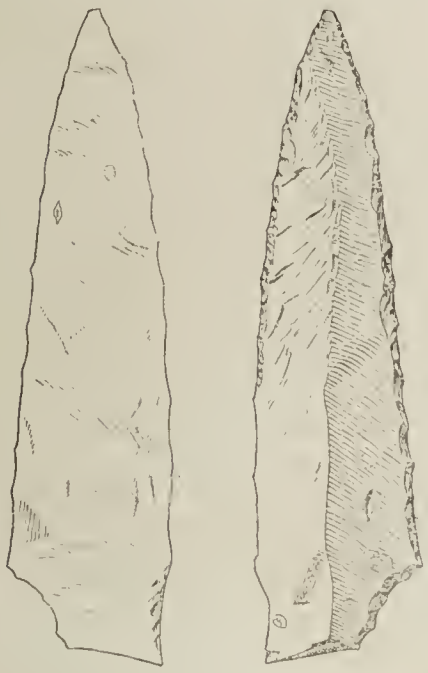
Fig. 20. — Fragment de pointe de sagaie grossièrement taillée. Grande galerie. Tranche 3.

presque tous les gisements dits *magdaléniens* (fig. 19). Une petite tête de biche y est gravée au champlevé.

La même couche renfermait un fragment de grande pointe de sagaie en forme de feuille de laurier, très grossièrement taillée (fig. 20). Ces sortes d'ébauches occupent, au-dessus des pointes finement taillées et au-dessous des flèches à cran, un niveau particulier dans tout le gisement. On les trouve même dans la galerie du puits et à l'extrémité de l'allée.

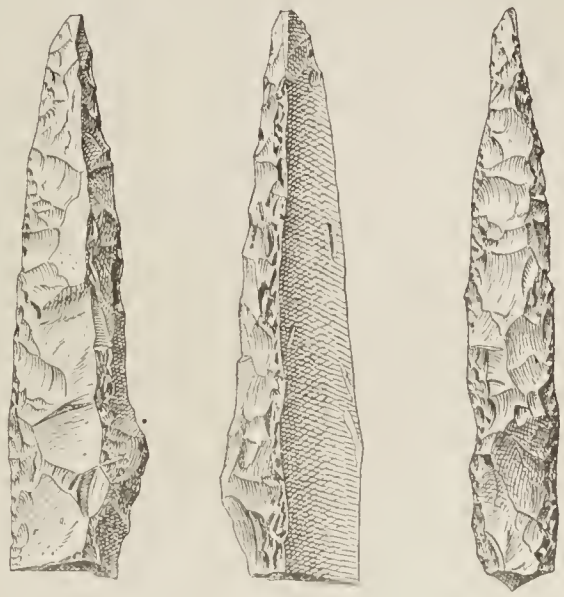
La tranche 4 renfermait quelques rares gravures sur os mal faites, détériorées et peu dichiffrables. Il ne faut pas s'étonner de leur infériorité ni de leur rareté. Aux temps où cette tranche s'est formée, la grotte était peu habitable. On ne pouvait s'y tenir debout. Il fallait s'y glisser. Aux endroits où la tranche 4 a eu $0^m,30$ d'épaisseur, la terre meuble $0^m,50$ et le vide compris entre la voûte et la terre meuble $0^m,15$, l'espace libre dans lequel l'homme pouvait se coucher et circuler n'avait que $0^m,95$ de hauteur; et lorsque la couche 4 eut été entièrement formée, cette hauteur fut réduite à $0^m,65$ dans les parties de la grande galerie les plus favorisées.

Nous avons recueilli dans la tranche 4 : une flèche à cran à $0^m,20$ sous le limon meuble (fig. 21 *a* et *b*) ; une pointe de flèche à dos rabattu du type de celles de Menton, gisant à $0^m,30$ sous le limon meuble (fig. 23 *a*, *b* et *c*) ; enfin une pointe de flèche ou de javeline à



a *b*

Fig. 21 *a* et *b*.
Flèche à cran brisée à la base.
Grande galerie. Tranche 4.



a *b* *c*

Fig. 22 *a*, *b* et *c*.
Flèche à gibbosité.
Grande galerie. Tranche 4.

gibbosité, d'un type qui nous semble nouveau (fig. 22 *a*, *b* et *c*). Les flèches à cran occupaient le même niveau à l'extrémité de l'allée.

a *b* *c*

Fig. 23 *a*, *b* et *c*. — Flèche à dos rabattu. Grande galerie. Tranche 4.

Il en était probablement de même dans tout le reste du gisement ; mais la couche qui les contenait y avait été enlevée, avant le com-

mencement de nos travaux, soit par M. Dubalen, chargé de diriger les fouilles du comte de Poudenx et de l'Association française pour l'avancement des sciences, soit par le comte de Poudenx lui-même qui avait utilisé l'assise archéologique pour l'amendement de ses terres.

Si l'on montrait à un archethnologue, sans l'avoir prévenu, les divers objets recueillis dans l'assise à gravures de la grande galerie, en lui demandant à quelle époque ils appartiennent, il y aurait grande chance pour qu'il répondît sans hésiter : « Il y a, dans ce que vous me présentez, des choses provenant d'étages différents. Ces gravures sont de l'époque magdalénienne ; ces silex lancéolés et en forme de feuilles de laurier sont de l'époque solutréenne. Solutré est plus ancien que la Madelaine. »

On a enseigné en effet depuis l'origine de la science préhistorique et l'on enseigne encore de nos jours qu'aux temps mostériens, pendant lesquels eut lieu une grande extension des glaciers, ont succédé les temps solutréens, caractérisés par l'emploi des pointes de trait et de sagaie lancéolées ou en forme de feuilles de laurier et qu'ensuite sont venus les temps magdaléniens caractérisés par des œuvres d'art. Ces données sont inexactes. En réalité le solutréen n'est qu'un facies particulier du magdalénien ou plutôt de l'une de ses assises supérieures, celle des strates à gravures, sans harpons. Au surplus on a taillé des pointes solutréennes à diverses époques et même pendant une partie de la période néolithique. Ces pointes gisant dans des étages différents ne peuvent être choisies pour caractériser aucun d'eux.

Afin de faire connaître d'une manière plus complète l'assise à gravures de Brassempouy, il convient d'ajouter que l'on y rencontre, à toutes les hauteurs, des poinçons, des lissoirs et diverses sortes d'instruments en os dont on ne connaît pas la destination. Il y a, dans la tranche 2, un niveau où l'on trouve de nombreuses spatules. Enfin, nous avons recueilli, dans l'assise à gravures, des os à entailles que, sur la foi de Lartet et Christy, les préhistoriens assimilent à des marques de chasse (fig. 24, 25 et 26). Qu'il y ait parmi eux des marques de chasse, cela est possible ; mais tous ne le sont pas. Les entailles sont quelquefois réparties en groupes séparés par de grands intervalles (fig. 24). Ces os ressemblent plutôt aux bâtonnets dont les Scythes, les Germains et les autres peuples du nord de l'Europe se servaient pour correspondre avant l'introduction de l'alphabet latin dans leurs pays. Ces bâtonnets étaient aussi employés pour les pratiques de superstition et de divination. Selon les auteurs chinois,

les Tartares s'en servaient également avant de connaître une écriture plus perfectionnée. Les groupes d'entailles formaient des ca-

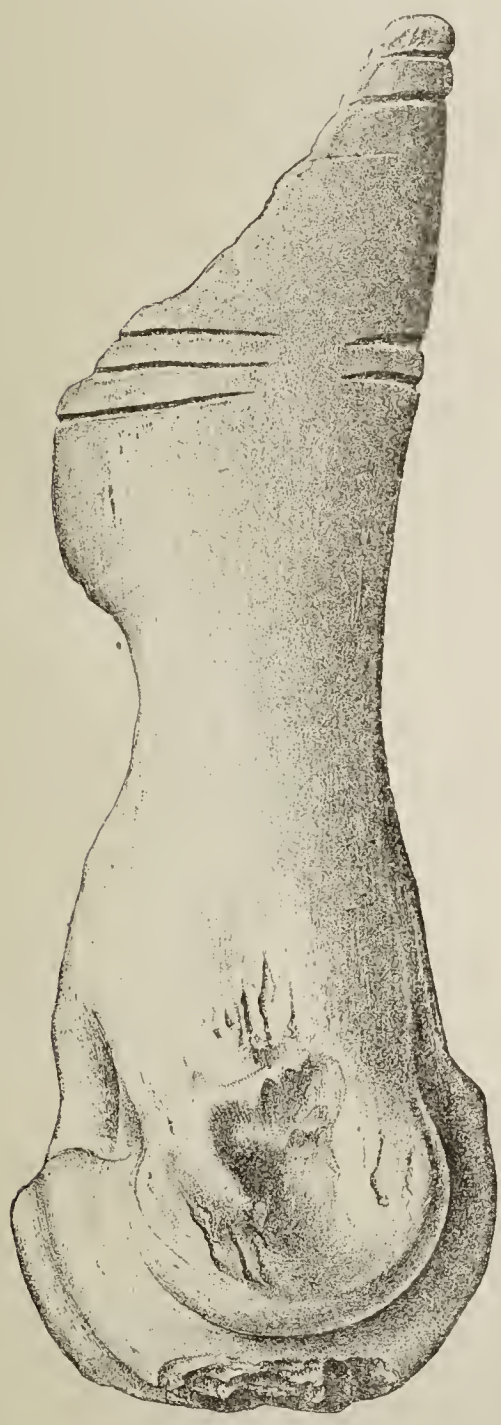


Fig. 24. — Os à entailles.
Grande galerie. Tranche 3.

Fig. 25. — Côte à entailles.
Grande galerie. Tranche 2.

ractères magiques d'où paraît être dérivé l'alphabet ogamique. Il est probable que beaucoup d'os préhistoriques à entailles étaient

des talismans. Il y en a que l'on suspendait au col comme des amulettes.

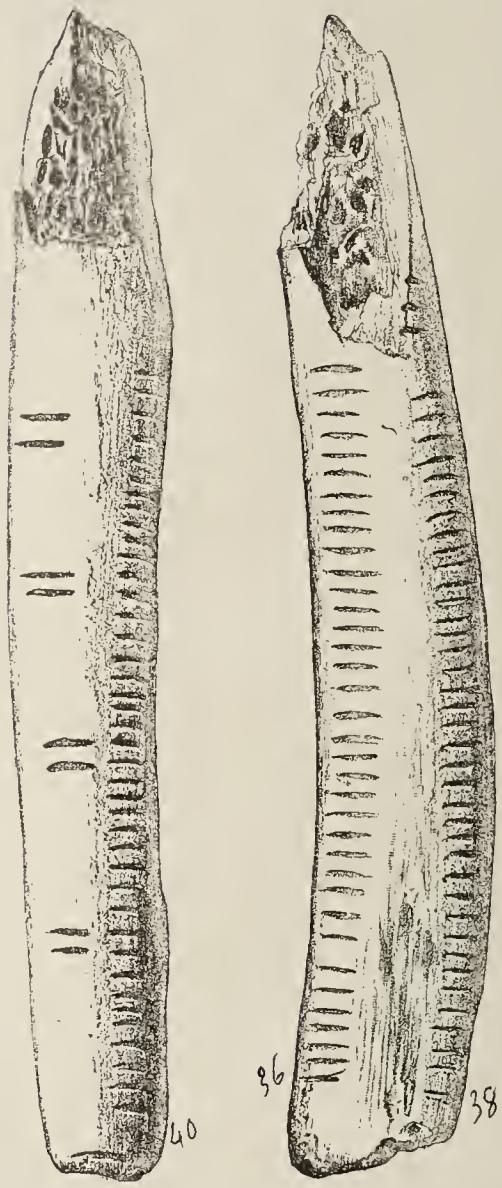


Fig. 26 *a* et *b*. — Fragment de côte à entailles. Grande galerie. Assise à gravures.

Dans l'écriture ogamique, il y a une ligne verticale et, de chaque

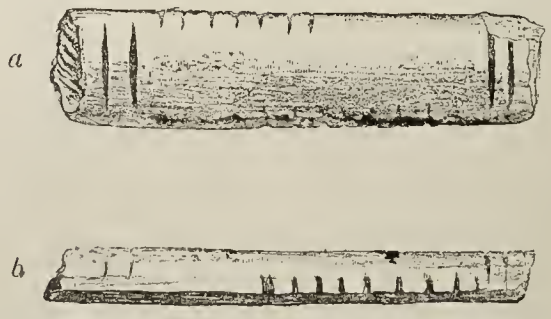


Fig. 27 *a* et *b*. — Tige d'ivoire à entailles. Galerie des hyènes. Assise vallinfernalienne.

côté, des groupes de raies horizontales qui sont des lettres. Il n'y a pas de ligne verticale sur les os à entailles; mais on peut concevoir

que l'axe ou les arêtes de l'os en tenaient lieu. Assurément leurs groupes de raies horizontales n'étaient pas des lettres; les peuplades préhistoriques des temps quaternaires étaient encore trop près de la sauvagerie pour avoir connu ce dernier progrès de l'écriture; mais ces groupes avaient déjà une signification.

L'assise à gravures n'a pas seule le privilège de renfermer ces intéressants vestiges. Nous en avons trouvé dans l'assise à statuettes.

Les peuples de la période glyptique connaissaient d'autres carac-

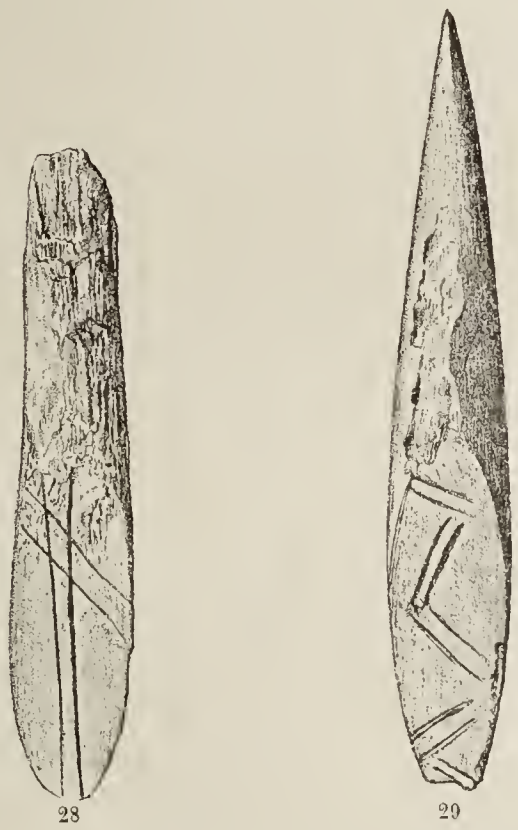


Fig. 28, 29. — Flèches avec caractères sur le biseau. Grande galerie. Tranche 3.

tères magiques, servant de talismans. Tels sont ceux qui sont gravés sur les biseaux de deux pointes de flèche recueillies par nous dans l'assise à gravures de Brassempouy (fig. 28 et 29). Ils n'étaient pas visibles quand les pointes de flèche étaient ajustées à leurs hampes. Cela importait peu. Le propriétaire était seul intéressé à la vertu que ces caractères donnaient à son arme. Mieux valait même que les autres ne la connussent pas (1).

Afin de mieux déterminer la place des couches à pointes solutréennes de Brassempouy dans la série des assises de la période glyptique, résumons en quelques mots les résultats de nos observa-

(1) On a trouvé au Mas-d'Azil un signe pareil à celui de la figure 28. Celui de la figure 29 a été rencontré à Gourdan, à Lorthet et au Mas-d'Azil.

tions stratigraphiques dans la station de Brassempouy. Rappelons d'abord que l'étude des cavernes pyrénéennes et notamment de celle du Mas-d'Azil a conduit à distinguer, dans la formation glyptique, la succession des assises suivantes :

5° Assise à gravures simples et à harpons, (c'est l'assise supérieure de la formation) ;

4° Assise à gravures simples, sans ou presque sans harpons ;

3° Assise des gravures à contours découpés ;

2° Assise des sculptures en bas-relief ;

1° Assise des sculptures en ronde-bosse.

On trouve la même série de strates à Brassempouy, à l'exception des couches à gravures simples et à harpons en ramure de renne.

Le sol de la caverne, quand l'homme est venu l'habiter, était profondément raviné par les eaux qui avaient pénétré sous une stalagmite préexistante étalée sur des blocs calcaires en décomposition et y avaient fait des vides qu'un sable calcareux grossier avait en partie comblés. Dans l'allée conduisant à la grotte, on marchait sur des pierrailles recouvrant une couche d'argile déposée par des eaux douces. Cet état du sol sur lequel l'homme s'établit révèle une époque d'humidité antérieure à sa venue, telle qu'il dut y en avoir une quand les grands glaciers se fondirent, ne demeurant que dans la région des hauts sommets. Leur fusion augmenta le débit des sources dans une proportion inouie, gonflant tous les cours d'eau et transformant les petits ruisseaux en torrents impétueux. Pendant l'extension glaciaire, des gelées intenses, pénétrant jusque dans la grotte mal protégée par un ciel trop peu épais, y avaient désagrégé les calcaires imprégnés d'humidité et avaient décomposé également ceux de la surface de la colline. De là, cette facilité avec laquelle les eaux avaient formé des vides entre les blocs ; de là aussi ce sable grossier couvrant le sol et remplissant les trous. Pendant que les eaux tumultueuses, suivant la pente de la caverne, creusaient la rigole que l'on y remarque, elles s'étalaient plus tranquilles dans l'allée où elles formèrent le dépôt d'eau douce que nous y avons signalé.

A peine l'homme était-il installé à Brassempouy, sous un climat relativement clément, qu'il inventa la sculpture. La première assise que nous ayons rencontrée, à la base, dans l'allée et dans la plus grande partie de la grande galerie, contenait des statuettes humaines et pas une seule d'animal. Au Mas-d'Azil, au contraire, l'assise à sculptures en ronde bosse a donné de nombreuses représentations d'animaux et une seule figurine de femme. Cette diversité d'idéal n'empêche pas le synchronisme des deux assises.

Au Mas-d'Azil l'assise des sculptures en bas-relief succède à celle des sculptures en ronde-bosse. Il en est de même à Brassempouy où on la voit affleurer sur l'assise à statuettes partout où s'étend celle-ci ; elle est si pauvre en objets d'art qu'on ne la distingue pas toujours facilement des couches voisines. Dans la partie de l'allée que nous avons fouillée, nous n'y avons trouvé aucune sculpture. Il en a été de même dans la grande galerie ; mais elle avait été enlevée presque partout avant nos travaux. Peut-être son apparente pauvreté ne tient-elle qu'à l'inexpérience de ceux qui l'ont exploitée. Au cours des premières fouilles du comte de Pondenx, on y a découvert, dans la grotte, près de l'entrée, plusieurs bonnes sculptures en bas-relief, sous une couche ferrugineuse. Ce sont les seules que l'on ait recueillies dans ce gisement. Au Mas-d'Azil, au contraire, cette assise est très riche en objets d'art. Cette différence tient à l'emploi de la ramure du renne comme matière sculptable. L'ivoire, très abondant à Brassempouy, était rare au Mas-d'Azil. Les éléphants ne s'aventuraient guère dans les gorges aux pentes abruptes de la région située aux pieds des Pyrénées, où se trouve la caverne ariégeoise. Ni le relief du sol, ni le climat voisin d'un climat continental et rendu plus rigoureux encore par l'altitude, ne l'attiraient en ce pays où le renne pullulait. Le bois de renne spongieux à l'intérieur est toujours aplati. Sa partie corticale seule se prête à la sculpture ; elle est trop peu épaisse pour permettre la ronde bosse. L'artiste qui le taille est conduit nécessairement à faire du bas-relief.

L'assise des gravures à contours découpés recouvre, au Mas-d'Azil celle des sculptures en relief. Elle y est d'une grande richesse en œuvre d'art. Elle existait aussi à Brassempouy, car M. Dubalen, qui dirigeait les fouilles du comte de Pondenx, y a recueilli, dans une couche lenticulaire, ferrugineuse, près de l'entrée de la caverne, une gravure de cette sorte représentant une tête de cheval garnie de la chevêtre. Elle paraît y avoir été atrophiée. Elle avait été enlevée partout avant nos travaux. A plus forte raison l'assise à gravures sans harpons qui la recouvrait avait-elle été enlevée dans toute la partie explorée de la station, avant le commencement de nos fouilles. Heureusement, nous en avons trouvé la prolongation intacte et bien développée, en déblayant la grande galerie et nous avons pu en faire une étude consciencieuse. Nous y avons recueilli des silex solutréens et des gravures dont nous venons de donner des figures. Nous avons rencontré aussi des pointes solutréennes à l'extrémité occidentale de l'allée ; et comme M. Dubalen avait trouvé une gravure représen-

tant des chevaux dans la partie supérieure de la formation archéologique de cette allée, nous pouvons affirmer que, là aussi, s'étendait l'assise à gravures sans harpons avec des pointes solutréennes.

Ainsi la caverne de Brassempouy contenait les quatre premières assises de la période glyptique. La cinquième, caractérisée par des gravures simples, par des harpons en ramure de renne et par l'absence de tout vestige d'espèces éteintes manquait seule (1). Malgré quelques différences, que nous avons signalées, l'assimilation des divisions de la formation archéologique de ce gisement avec celles de la formation glyptique des stations pyrénéennes ne peut faire l'objet d'aucun doute. La principale différence consiste dans la composition de la faune. A Brassempouy les ossements des espèces éteintes abondent dans toutes les assises et ceux de renne, sans être rares, ne sont pas très communs, même dans l'assise supérieure. Dans les gisements pyrénéens, au contraire, le renne a laissé de très nombreux vestiges dans toutes les assises ; on y rencontre peu de débris de mammouth, d'ours des cavernes, de panthère, d'hyène. Ceux de rhinocéros y font presque partout défaut. Les ossements des espèces éteintes y sont si rares dans la quatrième assise, toujours riche en gravures et à peu près dépourvue de harpons, que souvent, en l'explorant, on est tenté de croire qu'elles avaient déjà disparu lorsqu'elle s'est formée. Heureusement, là où tout vestige de ces espèces semble faire défaut, les gravures en donnent parfois des représentations, en sorte que l'on est obligé d'admettre leur existence. C'est ainsi qu'au Mas-d'Azil, parmi de nombreuses gravures d'aurochs et d'équidés, on a trouvé un os sur lequel sont représentées des têtes de mammouth. A Gourdan, on a rencontré une tête de rhinocéros gravée sur un morceau de stalagmite ; enfin à Lorthet on a recueilli une pierre schisteuse sur laquelle est figurée une hyène tachetée.

Il faut attribuer ces différences de faune au climat et un peu aussi à la configuration du sol. La flore diffère selon le climat et selon l'altitude. Avec elle diffère aussi la faune ; et comme, en ces temps éloignées, la matière sculptable et celle sur laquelle les artistes gravaient étaient empruntées au monde animal, les diversités de faune entraînaient des diversités dans l'art. Il y eut aux temps glyptiques deux types de grottes : celui des cavernes situées dans

(1) Au cours des fouilles de M. de Poudenx, on a trouvé, dans l'allée, à la partie supérieure, un fragment, en ramure de cerf élaphe, qui peut avoir été l'extrémité d'un harpon ou d'une navette. C'est un trop faible indice pour conclure à l'existence de la cinquième assise.

des pays à climat semi-continental, telles que celles de Gourdan, de Lorthet et du Mas-d'Azil, et celui des cavernes situées dans des régions où se faisait sentir le climat maritime, telle que celle de Brassempouy.

La pauvreté de la quatrième assise en vestiges des espèces éteintes dans les grottes à climat continental peut suggérer l'idée que leur cinquième assise où l'on n'a signalé jusqu'à présent que des débris d'animaux vivant actuellement dans nos contrées ou en ayant émigré, mais se perpétuant dans d'autres pays, est peut-être aussi représentée, malgré l'absence des harpons, par les couches à gravures de Brassempouy. On trouve dans celles-ci un gros brunissoir en bois de cerf que l'on rencontre en grande quantité dans les grottes de Gourdan, de Lorthet, du Mas-d'Azil à la partie supérieure de la formation glyptique. D'autre part, le harpon n'appartient pas exclusivement aux cavernes à débris osseux de faune émigrée. M. de Rochebrune en a recueilli un en ivoire dans une grotte solutréenne de la Charente. On peut prétendre aussi que la flèche à cran tenait lieu de harpon en bois de renne. Le synchronisme de ces assises n'est donc pas impossible. Toutefois, dans l'état actuel de nos connaissances, il est prudent de ne pas l'admettre. Il y a en pays de climat maritime une caverne à aiguilles, à harpons en ramure de renne et à gravures, où l'on ne trouve aucun vestige d'espèces éteintes : c'est la grotte des Fées située près de Bourg-sur-Gironde, fouillée par M. Daleau, l'un de nos meilleurs explorateurs. Il y a recueilli, avec des débris de la faune actuelle de nos pays, ceux du renne, du saïga, du spermophile. Les assises supérieures des stations pyrénéennes à débris de faune émigrée sont bien plus voisines des sédiments de ce type de caverne que de l'assise à gravures de Brassempouy.

La question du synchronisme des dernières assises de la formation glyptique est beaucoup plus complexe qu'on ne le pense.

L'existence des forêts influait sur la faune : les éléphants et les rhinocéros s'y plaisaient; d'autres animaux habitaient les lieux découverts où s'étendait la lande. De là, sous le même climat, le type des cavernes voisines des plaines boisées et marécageuses, avec les vestiges des espèces éteintes et, à une distance parfois peu considérable, celui des grottes situées en pays de steppe, avec les débris des espèces émigrées mêlés à ceux de la faune actuelle. C'est parce que le froid fit reculer la forêt devant le steppe sur les hauts plateaux, avant de la rabougrir dans les régions plus basses, que les cavernes pyrénéennes appartiennent presque toutes à ce dernier type. C'est aussi parce que le froid augmenta progressivement et

devint très rigoureux, que ce type tendit à se généraliser, même dans des régions voisines du littoral, pendant les derniers temps de la période glyptique. Si donc on cherche l'équivalent de l'assise solutréenne de Brassempouy dans d'autres grottes, il ne faudra pas s'étonner d'y trouver une faune différente.

Il y a des gisement à pointes solutréennes dans lesquels, par suite d'actions chimiques, les ossements ont disparu; il n'est resté que les silex. Dans celui de Montaut situé non loin de Saint-Sever, M. Mascareaux n'a rencontré, avec les belles pointes caractéristiques de cette station, qu'une dent d'équidé et une lamelle de molaire de mammouth. C'est assez pour le classer parmi les gisements à vestiges d'espèces éteintes. C'était probablement un atelier.

Il y avait, dans la grotte de Saint-Martin-d'Excideuil (Dordogne), une assise à pointes solutréennes et à flèches à cran assimilable à celle de Brassempouy quoiqu'elle ne contînt pas de gravures. Elle reposait sur une couche où MM. J. et P. Parrot ont trouvé une mâchoire et des dents d'ours des cavernes; mais elle ne renfermait aucun vestige de faune éteinte. Ces explorateurs y ont rencontré des ossements d'équidés, de bœufs, de cerf, de bouquetin, de chevreuil, de renard. Ils y ont aussi recueilli des flèches à base en biseau, des poinçons, des spatules et même un harpon. Il est probable que celui-ci se trouvait à la partie supérieure du gisement.

La grotte de Gourdan avait aussi une assise à pointes en feuilles de laurier, synchronique de celle de Brassempouy. Cette grotte présentait sous les strates à escargots et sous une couche asylienne à galets coloriés, la succession des assises suivantes :

5° Assise à harpons en ramure de renne et à gravures simples avec ossements d'animaux émigrés et d'animaux dont les espèces se perpétuent encore dans la région;

4° Assise à gravures simples, contenant une seule variété de harpons très rare, avec lamelles de défenses de mammouths, ossements de renne et d'animaux appartenant à la faune actuelle. C'était l'assise solutréenne. Elle se prolongeait au dehors, à droite et à gauche de l'entrée de la caverne, et contenait des pointes en forme de feuille de laurier ou lancéolées, de petite taille, qui avaient pu être adaptées à des hampes de javeline ou de flèche. Elles étaient taillées d'un seul côté; l'autre, formé par l'enlèvement d'un seul éclat, était resté lisse. Ces pointes, très rares dans la partie gauche de la grotte où les gravures sur os étaient abondantes, gisaient nombreuses dans la partie droite où il y avait peu de gravures sur os et beaucoup de gravures sur pierre ;

3° Assise des gravures à contours découpés;
2° Assise des sculptures en bas-relief;
1° Assise des sculptures en ronde-bosse.

Les assises 4 et 5 avaient un magnifique développement. Les assises 2 et 3 étaient atrophiées et n'apparaissaient guère que du côté gauche. L'assise n° 1 était également atrophiée. Sous l'assise solutréenne, du côté droit, là où les assises inférieures paraissaient manquer, on a recueilli des instruments en silex à base arrondie, terminés en pointe obtuse, un peu plus longs que larges. Ils ressemblent aux outils cordiformes, taillés des deux côtés, que M. Daleau a trouvés dans l'assise inférieure de la grotte de Pair-non-Pair; mais ils sont moins épais et ne sont taillés que d'un côté, l'autre ayant été formé par l'enlèvement d'un seul éclat. Parfois un large grattoir concave échancre sur le côté l'arc de leur base. Ils sont taillés très finement au percuteur. Les pointes de javeline, au contraire, paraissent avoir été obtenues au compresseur.

Les couches synchroniques de l'assise solutréenne de Brassempouy ne contiennent pas toujours des pointes de sagaie en feuille de laurier. Telles sont celles de la quatrième assise du Mas-d'Azil dont nous avons indiqué plus haut la situation stratigraphique.

Ces quelques exemples suffisent pour montrer la diversité d'aspect que peut présenter, dans le midi de la France, ce que l'on est convenu d'appeler l'étage solutréen. Dans toutes les stations que nous venons de mentionner, loin d'affleurer à la base de la formation glyptique, il en forme le couronnement dans les gisements où l'assise à harpons en bois de renne fait défaut. Il n'est recouvert que par cette assise dans ceux où elle apparaît. Et ce n'est pas seulement dans le midi de la France que la stratigraphie lui assigne cette position. Il en est de même à Solutré, station choisie pour type par M. de Mortillet. M. A. Arcelin y a ouvert de vastes tranchées pour étudier la superposition des couches. Il a reconnu que l'assise à pointes en feuilles de laurier affleure à la partie supérieure et qu'elle est dépourvue de débris d'espèces éteintes. Il y a rencontré de nombreux ossements de renne, quelques objets en os grossièrement ouvrés; mais pas de harpons. Il admet, il est vrai, que les statuettes en pierre de cervidés découvertes dans cette station sont plus récentes que les pointes de sagaie; mais il paraît avoir cédé sur ce point à des vues théoriques. Des observations stratigraphiques rigoureuses pourraient seules donner une base à cette opinion.

Les stations riches en gravures sont ordinairement très pauvres en pointes de sagaie, et là où l'on trouve beaucoup de pointes de

sagaie, il est rare que l'on rencontre des gravures. Il est cependant fort peu de gisements dits *magdaléniens* qui ne contiennent quelques pointes solutréennes. Voici ce que disent Lartet et Christy de Laugerie-Basse (*Sur des figures d'animaux gravées ou sculptées aux temps primordiaux de la période humaine*, p. 27. Extrait de la *Revue archéologique*) :

« Il est remarquable que les belles têtes de lance dont nous avons cru retrouver la fabrique à Laugerie-Haute, manquent presque absolument dans la station si voisine de Laugerie-Basse. »

Ailleurs ils ont écrit (*Reliquiæ aquitanicæ*, part. 1. Voyez la traduction française parue dans les *Matériaux*, t. II, 1865-1866, p. 291) :

« A Laugerie-Haute, commune de Teisac, sur la rive droite de la Vézère, où les silex travaillés en tête de lance étaient comparativement si abondants, les têtes de flèche ou harpons en bois de renne manquaient presque absolument, tandis que ces derniers instruments se sont trouvés en grand nombre à Laugerie-Basse, à la Madelaine et même aux Eyzies où l'on n'a presque pas recueilli de têtes de lance en silex. »

Quelque faible que soit le nombre des têtes de sagaie rencontrées à la Madelaine, il est assez piquant d'apprendre que le silex caractéristique du solutréen a été trouvé dans la station typique du magdalénien où l'on a recueilli en abondance des sculptures, des gravures, des aiguilles et des harpons.

On remarquera que Lartet et Christy ont mentionné le harpon à Laugerie-Haute. Lorsque l'un de nous visita cet abri il y a environ vingt ans, on lui dit en effet que l'on en avait rencontré en bois de cerf à la surface de l'assise archéologique. On lui raconta également que des étrangers ayant pratiqué des fouilles avaient trouvé deux gravures dans la partie supérieure du gisement. S'il en était ainsi, Laugerie-Haute ferait partie, comme les autres stations dont nous venons de parler, de la moitié supérieure de la formation glyptique. Mais ce n'est pas avec des *on-dit* que l'on fait de la science. N'ayant pas pratiqué de fouilles sous cet abri et ne connaissant pas d'études stratigraphiques publiées par d'autres observateurs, nous ne pouvons émettre aucune opinion sérieuse sur la place de ses sédiments dans la série des assises. C'est peut-être un gisement complexe.

Son âge ne peut d'ailleurs modifier nos conclusions. Le solutréen n'est pas un étage ; il n'est, dans la plupart des cas, sinon dans tous, qu'une assise de la partie supérieure du magdalénien ; et s'il est

exact qu'il affleure encore à sa base, à plus forte raison peut-on dire qu'il n'est qu'un facies particulier des assises magdaléniennes. Il apparaît tantôt avec les débris de la faune éteinte, comme à Brassempouy, tantôt avec ceux de la faune émigrée, comme à Saint-Martin-d'Excideuil et à Solutré. On le voit même, dans le bassin du Rhône, avec des vestiges de la faune actuelle, sauvage ou domestique; mais alors il est un facies du néolithique. En somme, c'est une manière particulière d'employer le silex, ce sont des armes d'une forme spéciale qui donnent son caractère à des assises diverses, surtout à l'une des asises supérieures du magdalénien. Les mots *étage solutréen* doivent donc être rayés de la nomenclature. Mais on peut conserver ceux de *silex solutréens* ; ils expriment une idée exacte, puisque l'on a trouvé à Solutré des silex d'une forme particulière.

Les mots *étage magdalénien* devraient être également supprimés. Le *magdalénien* n'est pas un étage; c'est une formation qui en contenait plusieurs même avant l'adjonction du solutréen. C'est un mot qui désormais prête à équivoque. Employé comme adjectif, on peut le conserver pour désigner les formes de silex que l'on trouve dans les grottes riches en gravures et dépourvues de têtes de sagaie ; il doit être remplacé dans la nomenclature. La division de la formation glyptique en étage à sculptures et étage à gravures est la meilleure au moins pour le midi de la France et probablement pour la France tout entière. L'étude que nous avons faite, en mettant en lumière les variabilités de la faune à l'époque glyptique, selon le relief du sol, son altitude, et la distance de l'Océan, montrera l'écueil d'une nomenclature basée sur les débris osseux des animaux. Les plus grands efforts des populations à l'âge de renne ont eu pour résultat les beaux-arts. C'est leur développement progressif, ce sont leurs étapes successives qui fournissent les meilleurs éléments d'une division des temps et des dépôts, pour la fin de l'ère quaternaire.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

G. Chauvet et Émile Rivière. **Station quaternaire de la Micoque (Dordogne).** 11 p. in-8° avec pl. en photocollographie (ext. du volume du Congrès de Saint-Étienne, 1897).

La région des Eyzies est bien connue, ses gisements sont classiques et précisément pour ce motif les fouilles nouvelles que l'on peut y exécuter encore offrent un plus grand intérêt. Il est rare, en effet, qu'il n'y ait pas entre les stations des différences soit pour l'industrie, soit pour la faune. Si l'exploration avait pu être méthodique dans la plupart des cas, nous aurions une somme de documents incomparablement plus grande que celle que nous possédons. Mais tout le monde y a pioché au hasard et on s'est le plus souvent borné à récolter les objets travaillés!

Dans ces dernières années, M. le Dr Rivière y est venu volontiers et il a procédé d'une façon vraiment sérieuse. Mais il n'a pas été heureux et n'a pas mis la main sur un seul gisement riche tel qu'étaient Laugerie-Basse, Laugerie-Haute, les Eyzies... Ce qui fait que ses rapports successifs paraissent parfois superflus. Sa grotte de la Mouthe fera peut-être exception; en tous cas je profite de l'occasion pour dire que notre confrère m'en fit les honneurs il y a trois ans et je que pus me convaincre alors, après une enquête et un examen minutieux sur place, de l'authenticité des gravures et peintures sur rocher; leur antiquité est indiscutable aussi bien que celle des gravures de la grotte de Pair-non-Pair près Bourg, Gironde, explorée par M. Daleau. Il serait utile de revoir à cet égard toutes les grottes et cavernes fréquentées à l'âge du renne.

Le gisement de la Micoque qui nous est signalé aujourd'hui est en amont de la vallée préhistorique, si je puis ainsi dire, près de la ferme de ce nom. M. Rivière y avait donné quelques coups de pioche en 1895. D'accord avec lui, M. Chauvet l'explora largement en 1896. La fouille fut de 15 mètres de largeur sur 1m,80 de hauteur et 3 mètres en moyenne de profondeur ; — ces chiffres sont à noter pour saisir la valeur des conclusions. Dans un millier de pièces osseuses, la faune comprend cinq espèces. L'une sans valeur, *une* mâchoire de blaireau, la seconde insignifiante aussi, *une* dent d'ours? en troisième et quatrième lieu quatre os de Bovidé, quelques autres d'un grand Cervidé, enfin tout le reste

attribuable à un Équidé de grande taille. — Pas un débris de renne si abondant au sein des stations voisines.

D'autre part l'industrie est également spéciale : pas un os ouvré, exclusivement des silex taillés, plusieurs centaines, si profondément, cacholonnés que parfois toute la pièce est transformée en silice poreuse simulant pour ainsi dire un bloc de farine aggloméré. Ce sont en majorité des types en amande qui ont jusqu'à 15 centimètres de long, des pointes types du Moustier moins nombreuses que les haches (100 contre 133), de rares racloirs (6) ou disques (9) et de rarissimes lames rappelant les formes de la Madeleine et des Eyzies.

Il semble donc que nous avons là un gisement plus ancien que le Moustier lui-même et, comme disent les auteurs, chelléo-moustérien ; conclusion bien soutenue et remarquable.

Malheureusement MM. Rivière et Chauvet n'avaient point épuisé la couche ossifère ; après eux sont venus d'autres explorateurs et les découvertes de deux seulement sont connues, celles de M. Harlé et M. le Dr Capitan. Ce dernier a trouvé une plus grande proportion de racloirs et de pointes plates.

E. Cartailhac.

Marcel de Puydt. **Notes et constatations relatives à des gisements de silex taillés... des communes de Haine-Saint-Pierre, Ressaix, Épinois, etc. Belgique,** avec 5 pl. et 23 fig. Bruxelles, 1898 (ext. du *Bull. de la Soc. d'Anthrop.*).

Les Belges sont restés fidèles à la méthode qui fit le succès des notices magistrales de l'heureux explorateur de la vallée de la Lisse, Édouard Dupont. L'archéologie et la géologie marchent toujours chez eux la main dans la main.

C'est dans une série de communes de la province de Hainaut que M. Marcel de Puydt a fait ses récoltes. L'auteur s'est attaché à comparer les lots de silex taillés entre eux et avec ceux des autres stations signalées, et il a mis ingénieusement en lumière les caractères spéciaux ou locaux. Lorsqu'il constate que l'outillage recueilli à la surface du sol diffère de celui des stations néolithiques dites à haches polies et qu'il ne ressemble pas non plus aux produits des fonds de cabanes de la Hesbaye, nous reconnaissons les conclusions intéressantes et suggestives. Comme le dit notre confrère, les origines et les divisions du Néolithique sont obscures. Les faits accumulés nous aideront peu à peu à y voir plus clair. Mais il ne faudrait pas exagérer l'importance des variations que présentent certains gisements en cause.

Lorsque les fondateurs de la paléoethnologie ont publié leurs travaux, ils se sont bornés à figurer des pièces typiques représentées par des quantités de spécimens semblables. De même dans les musées, on a surtout présenté ces séries régulières. Mais en réalité que d'autres silex de formes différentes ont été livrés par les gisements les mieux carac-

térisés ! C'est ainsi que M. d'Acy a pu réunir de ses gisements de la Somme et même de celui de Chelles des tiroirs entiers d'admirables séries d'instruments encore inédits. J'ai fouillé au Moustier avant l'épuisement de cette station célèbre et mes collections au Musée de Toulouse font foi qu'il n'y avait pas que la pointe et le grattoir classiques, mais toutes les transitions, tous les dérivés.

M. Marcel de Puydt, comme M. G. de Mortillet, croit beaucoup aux silex *tenus à la main*. Mais il y a des pièces offrant le talon qui sert de base à la démonstration, si petites qu'il faudrait avoir recours à la main d'un bébé. Dès lors, à mon humble avis, l'hypothèse tombe.

Le mémoire de M. Marcel de Puydt est accompagné d'excellents dessins au trait et de superbes phototypies. Tous nos compliments.

E C.

J. de Saint-Venant. **La cuillère à travers les âges.** Auxerre, 1898, 22 p. in-8°, 3 planches.

Ce discours fut lu à la séance d'ouverture du congrès du cinquantenaire de la Société des sciences de l'Yonne. L'auteur s'est borné à rappeler les pièces en os recueillies à l'âge du renne par Ed. Lartet et Ed. Piette, à l'époque néolithique (pièces de poterie principalement) par Cazalis de Fondouce à Vic, Hérault; Delorme et Vital, grotte de Latrone près Uzès (Gard), par de Saint-Venant, tumulus de Cavillargues, près Uzès; Loydreau et divers au Camp de Chassey, Saône-et-Loire; par Salmon et divers dans les grottes de Nermont, à Saint-Moré, Yonne; par Siret à El Argar, Espagne; par Schlieman à Ilissarlick, Asie Mineure. Puis il passe aux exemplaires en os, en bois, en poterie, en métal, des cités lacustres. Une planche réunit le dessin de ces 27 objets formant la série préhistorique. Nous ne suivrons par M. de Saint-Venant dans les âges subséquents. Sa conférence est un bon point de départ pour une étude plus sérieuse.

E. C.

Philippe Salmon. **Contribution à l'Inventaire des monuments mégalithiques de France. Bretagne.** P. 284-287 de la *Rev. de l'École d'Anthrop.*, 1898.

L'auteur poursuit son Inventaire des monuments mégalithiques et nous présente le résultat des explorations récentes de M. Zacharie Le Rousic, gardien du Musée de Carnac fondé par J. Miln. Dans les communes de Crach, de la Trinité-sur-Mer, de Saint-Philbert, révision a été faite de tous les dolmens et menhirs existants; trois dolmens ont été fouillés. Par la description très exacte qui en est donnée nous voyons qu'ils avaient été remaniés. On a trouvé peu d'objets, quelques tessons, des silex parmi lesquels un petit tranchet ou flèche à tranchant, une hache de diorite... Une dalle du troisième dolmen du Mané-Bras (La Trinité) était rougie par le feu et à ses pieds était une couche de terre brûlée et charbonneuse, d'âge incertain. E. C.

Henry Quilgars. **Fouilles du dolmen de Sandun, commune de Guérande (Loire-Inférieure).** *Bull. de la Soc. arch. de Nantes*, t. XXXVII, p. 49-57, 4 planches.

Ce monument orienté E.-O émergeait vaguement du sol. On distinguait la cime de sept pierres qui, les fouilles faites, se trouvèrent limiter presque complètement l'allée couverte. Il ressort des observations qu'elle avait été remaniée, peut-être aussi n'a t il pas été pris assez de soin de noter toutes choses. L'auteur signale deux couches superposées, la première au-dessus avec tuiles romaines, silex taillés, fragments de poterie, la seconde (20 à 50 centimètres) remplie de poteries rouges et noirs — plus de dix vases non ornementés, sans anses — quelques petits éclats de silex, un prisme de quartz hyalin. Cette terre jaunâtre reposait sur un dallage de petites pierres plates. Trois petites cellules étaient construites en pierres sèches ; l'une contenait un vase entier en terre grossière. On n'a remarqué aucune trace de cendres ou d'ossements. Mais dans une seule le vase était complet. Un foyer construit en pierres comme les cellules était adossé un peu plus à l'est à l'une des pierres du monument. Il contenait cendres, charbons, éclats de silex, un marteau en quartzite vert. — Sous le dallage deux haches en diorite et en silex blond apparurent se touchant par la crosse et orientés N.-S. à 'inverse du monument, beaucoup d'éclats de silex, différents de ceux des couches supérieures, une pointe à tranchant du type de Tardenois.

Les fouilles reprises plus tard montrèrent que le dallage faisait une pointe au nord et là se trouvait un nouveau foyer avec poteries, silex parmi lesquels des flèches triangulaires. En résumé, bon travail. Il aurait mérité des illustrations plus soignées qui auraient pu coûter moins cher que les quatre planches médiocres jointes au texte.

E. C.

A. Martin. **Allée couverte de Mané-Nestran en Languidic, Morbihan. Allée couverte de Trédaniel, Côtes du Nord.** P. 130-135 du *Bull. Soc. arch. de Nantes*, t. XXXVIII, avec 8 planches.

Orientée O.N.O — E.S.E, longue de $11^{m},35$, large de $1^{m},60$ à l'entrée, $2^{m},50$ ailleurs, cette allée a perdu bon nombre de ses supports et toutes les tables. Sur le terrain d'argile sablonneuse on avait étendu une couche de terre glaise, puis un dallage de minces larges plaques : sous l'une d'elles étaient deux éclats de silex. Sur le dallage et là où il manquait, ce qui prouve un remaniement très antique, des dépôts de cendres charbonneuses, parcelles d'os, pierres brûlées, avec un seul menu morceau de poterie. Le vide de l'allée était comblé au-dessus par des moellons dans lesquels M. A. Martin a recueilli des objets qu'il regarde comme le reliquat de sépultures antérieures et contemporaines du monument, un éclat tranchant de pierre noire, vitreuse, un percuteur en quartzite fortement usé à sa partie inférieure, et un fragment de hache polie et une belle hache à bouton, type de la Loire-Inférieure.

L'allée couverte de Trédaniel était encore plus bouleversée et comme elle renfermait quantité de poteries romaines on peut fixer l'époque de ces remaniements. Peu de blocs restaient, le propriétaire les a détruits; elle mesurait 15m,40 sur 1m,30 s'évasant au fond. Entre deux pierres du dallage gisaient deux lames de silex remarquables en silex jaune brun (sans doute du Pressigny), l'une de 273 millimètres, lisse d'un côté, retaillée de l'autre (la base?); l'autre n'est qu'un fragment d'une belle lame intérieure du nucléus avec arête longitudinale et retouches sur les bords. Dans les terres on a ramassé des fragments de poterie dolménique, une petite pierre singulièrement façonnée dont le dessin ne nous dit rien, enfin une perle d'ambre dont la date reste indécise.

E. C.

Geny (Lucien). **Lignières (Cher), ancienne station lacustre** (extr. des *Mémoires de la Société historique du Cher*, 1898).

Nous avons nous-même présenté à nos lecteurs une courte note sur une collection d'objets trouvés à Lignières (Cher) et qui nous avait été communiquée par M. Geny (*L'Anthr.*, 1897, n° 1, p. 51). Le mémoire que nous avons sous les yeux comprend une notice posthume de l'auteur de la découverte, M. Porcheron, et quelques paragraphes complémentaires par M. Geny. Une photogravure représente quelques objets, notamment un crâne du petit Bœuf. Ce travail ne nous apporte aucune donnée nouvelle et nous devons rester sur les conclusions malheureusement trop vagues et trop incomplètes que j'avais formulées.

M. B.

Sophus Muller. **Nouveaux types d'objets de l'âge de pierre** (tr. de E. Beauvois). *Mém. de la Soc. Roy. des Antiquaires du Nord.* Nouvelle série, p. 85 à 164. Copenhague.

Les mémoires du savant archéologue danois sont toujours de véritables modèles. Ils offrent un grand intérêt. Dans celui-ci il examine une série de formes particulières, récemment observées et peu connues.

Ce sont d'abord des types danois de l'âge de la pierre arctique. Trois bois de renne longs de 46, 47 et 42 centimètres, semblables et qui rappellent exactement certains casse-tête du nord-ouest de l'Amérique qui sont également en bois de renne. L'un provient de la plage de la mer du Nord, de Rubjerg Knude, l'autre du canal d'Odensée, le troisième d'une tourbière de Sélande. Jusqu'ici rien n'indiquait que les habitants du Danemark eussent été en relation avec le renne, et le fait que le dernier objet plus ciselé a été fait avec l'aide du métal est à noter. Ces pièces sont sans doute importées de pays où subsistait encore cet animal, la Norwège septentrionale, la Suède ou la Russie.

On a des preuves que des relations commerciales existaient entre le sud de l'Europe et le Danemark, elles allaient plus loin et les objets du

groupe arctique lapon qu'on trouve en Suède descendaient plus bas. Dans un amas de coquilles de l'île de Vaalse, dans plusieurs tombes mégalithiques de l'île de Bornholm on les a rencontrés.

Le caractère exotique de ces armes en bois de renne ressort encore plus clairement d'une comparaison avec six manches de haches trouvés récemment dans les kjœkenmœddings, cinq proviennent du fond du golfe de Kolding (Jutland), et un de l'anse de Vaalse (Falster). Ce sont des bâtons en bois de cerf bien arrondis par un raclage intense, polis parfaitement par l'usage à l'extrémité tenue en main, munis à l'autre bout d'un trou ovale. Il est douteux que l'outil de silex ait été introduit directement dans ce trou et il devait y avoir une pièce intermédiaire comme dans les manches classiques des cités lacustres de la Suisse.

M. Sophus Muller décrit ensuite d'autres bois de cerf qui, comparés aux précédents et étudiés isolément, peuvent, malgré leur état incomplet, être aussi considérés comme des manches de pierres fixées soit dans des trous *ad hoc*, soit par des liens solides. Ils offrent cette particularité d'être ornés d'une façon très remarquable, les dessins géométriques très élégants parfois ont été obtenus au moyen de minuscules petits trous pratiqués au foret, parfois se touchant ou empiétant l'un sur l'autre. Rien jusqu'ici n'avait fait soupçonner que les premiers tâtonnements artistiques remontassent si haut et voici des preuves d'un goût constant, d'un véritable art décoratif à l'ancien âge de la pierre, celui des amas de coquillages. L'ornementation du récent âge de la pierre est toute différente. Ce genre de dessins au pointillé avait été déjà observé sur des pendeloques d'ambre du même temps.

Nous ne pouvons, à notre grand regret, suivre plus longtemps l'auteur dans sa revue des documents inédits. Il signale des « pics de guerre », les plus grands instruments de silex qui sont probablement « de ce long temps intermédiaire entre les anciens amas de coquillages et les tombeaux mégalithiques, lequel n'est connu que par des objets trouvés sporadiquement, tous de formes plus ou moins rares ». — Des haches de silex et les tranchets, et nous montre au récent âge de la pierre la retaille des silex, le renouvellement de l'outillage correspondant à merveille à la refonte des objets de bronze et au reforgement de ceux de fer. En l'absence toujours totale de tranchets emmanchés il recherche ce qu'était cette emmanchure. — Des couteaux de silex et d'os de la période intermédiaire ci dessus signalée. Une pièce trouvée en Fionie montre une pointe délicatement ciselée, à base carrée encore incrustée dans un manche d'os (semblable à une bouterolle) auquel devait aboutir et que devait retenir une poignée de liens. M. S. Muller a raison de dire que c'est une pièce fort importante. Elle nous permet de distinguer les couteaux ou poignards des pointes de pique. En France même pour classer les belles lames de Pressigny et autres on devra profiter du renseignement. La base carrée indique l'emmanchure à main.

M. Muller croit que ces pièces étaient des couteaux et non des poignards

parce que la pointe est souvent un peu mousse et qu'un amincissement l'a parfois presque arrondie. On a les transitions avec une nombreuse série de tranchants arrondis largement

Des poignards faits de cubitus de cerf dans les anciens temps, puis de bœuf, se prenaient aisément à la main; ils sont communs dans l'âge de la pierre européen et importés en Danemark.

Les chapitres sur les défenses de sangliers utilisées comme parure ou comme outil, sur les plus belles pointes de piques du temps des tombeaux mégalithiques et le travail du silex aboutissant aux tailles parallèles admirables qui sont bien connues, sur les parures d'ambre du temps des dolmens, sur le dégrossissement et travail préliminaire des pierres de roche et autres devront être consultés par tous ceux qui poursuivent les études d'archéologie préhistorique.

Émile Cartailhac.

Dr Paul Raymond. **L'âge du cuivre en France. L'époque durfortienne.** P. 14-18 du *Bull. Soc. sc. nat. Nimes*, 1898.

Après avoir rappelé que les objets de cuivre pur se sont montrés de plus en plus nombreux dans les gisements de la fin du Néolithique de toute l'Europe, et que M. Jeanjean a mis le fait hors de doute pour la région des Cévennes, l'auteur ajoute quelques renseignements personnels ou nouveaux. Un anneau d'un dolmen de Laval, Gard, une lame de poignard d'une grotte sépulcrale de Saint-Geniès près Uzès, une autre lame de la grotte de Latrone près de Saint-Chaptes, rive gauche du Gardon, etc. ont été analysés par le Dr Villejean et étaient de cuivre pur. M. P. Raymond insiste sur ce fait, que les gisements, sauf ces cuivres, sont franchement néolithiques. Il croit que l'âge du bronze commence plus tard après une grande infiltration de populations brachycéphales. « Ce qu'on trouve dans ces sépultures du cuivre, ce sont des dolichocéphales et des mésaticéphales. Dans les dolmens, au contraire, où l'on recueille des objets en bronze véritable, on trouve des crânes dolichocéphales et mésaticéphales; la fusion des races est bien plus avancée. »

Je crois que ce sont là des conclusions un peu hâtives et j'engage M. Raymond à serrer son sujet de plus près et avec plus de précision sur toute la ligne. Il semble ignorer ce qu'a dit sur cette question M. Ernest Chantre dans ses beaux ouvrages classiques sur l'âge du bronze. M. Chantre avait proposé un nom pour cette époque de transition, il la dénomme *cébénienne*, ce qui est parfait. Pourquoi donc ne pas s'en tenir là? Quelle nécessité de créer un mot nouveau?

E. C.

A. Dortel et Ch. Pageot. **Fouilles d'un tumulus dans le Petit-Auverné**, p. 42-48 du *Bull. de la Soc. arch. de Nantes*, t. XXXVII, 4 planches.

La majeure partie de cette notice est consacrée à la description très

complète d'un ensemble de blocs ou menhirs déjà signalés dans le *Dictionnaire archéologique de la Loire-Inférieure* par M. Pitre de Lisle du Dreneuc à Saint-Julien de Vouvantes, commune du Petit-Auverné. Parmi eux sont un dolmen et deux tumulus. Ceux-ci ont été fouillés par les auteurs. Pour l'un d'eux le sol avait été nivelé et recouvert d'une couche de cendres. Un cercle de menhirs (1^m,60 au maximum de hauteur) avait été disposé au milieu, calés au moyen de cailloux. Pour terminer le tertre, de gros blocs schisteux avaient été déposés sur toute la surface de la cendre de façon à former un tronc de pyramide. Un grand menhir couronnait jadis le tumulus. — Le second monument avait été commencé de même, mais dans le lit de cendres deux murs laissaient entre eux un espace de 1^m,20 au bas duquel on rencontra les vestiges d'un plancher en bois supportant deux vases brisés, grossiers à tous égards, un silex taillé, informe. La chambre avait été comblée au moyen de cendres charbonneuses à la surface de laquelle de gros blocs de quartz formaient une couverture. Le tertre avait au total 1^m,70 de hauteur, y compris le manteau de terre végétale. Les auteurs rapprochent avec raison ce genre de tombe de celle que M. du Chatellier a signalées à plusieurs reprises en Finistère.

E. C.

G. de Mortillet. **Age du bronze en Belgique.** P. 280-284 de la *Rev. de l'École d'Anthrop.*, Paris, 1898.

Après avoir rappelé les publications du baron de Loë (1891) et de Marcel de Puydt (1893), M. de Mortillet donne l'inventaire des objets de toilette, des outils, des armes, des restes de fabrication recueillis en Belgique, au total 133 objets recueillis sur 45 points différents. Comme en France il y a des objets isolés, mais aussi des groupements qui caractérisent l'âge du bronze, par exemple les cachettes les unes avec objets neufs, les autres des objets hors de service et destinés à la refonte. Il y a les preuves que la fonte, la fabrication, avait lieu en Belgique ; enfin on connaît au moins une sépulture de l'âge du bronze, celle de la grotte de Sinsin, particulièrement intéressante, décrite par M. Alfred Bequet. M. de Mortillet avec sa méthode habituelle et sa précision parfaite montre ensuite que toutes les phases de l'âge du bronze sont représentées non seulement dans tout le territoire belge, mais même dans la seule province de Namur.

E. C.

K. Brunner. **Die steinzeitliche Keramik in der Mark Brandenburg** (La céramique de l'époque de la pierre dans la Marche de Brandebourg). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, n° 3, 1898 (75 fig.).

Les produits céramiques de la Marche de Brandebourg consistent en général en une terre brune, assez fine, mêlée de petits fragments de

quartz. Ils sont peu cuits, et ont des parois assez peu épaisses. Ils sont souvent polis, mais ne portent pas de revêtement d'argile plus fine, comme on en a observé sur des vases néolithiques de Thuringe. Tous les vases de l'âge de la pierre trouvés en Brandebourg paraissent faits à la main ; en revanche les ornements compliqués qu'ils portent indiquent l'intervention de divers instruments.

Leur forme est extrêmement variable ; l'auteur les classe d'après leurs dimensions en vases d'un usage journalier et en vases ayant pu servir à contenir des provisions, sans cependant prétendre que ces vases, trouvés la plupart dans des sépultures, aient réellement été utilisés pour ces usages domestiques.

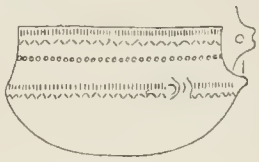


Fig. 1.

Les plus grands ont tout à fait la forme des vases qu'on trouve dans les sépultures à incinération du nord de l'Allemagne. Ils sont caractérisés par un fond plat, une grande capacité et une ouverture large permettant l'introduction des ossements incinérés. Quelques-uns d'ailleurs ont servi à cet usage. Ils ont soit la forme de coupes (fig. 1), soit

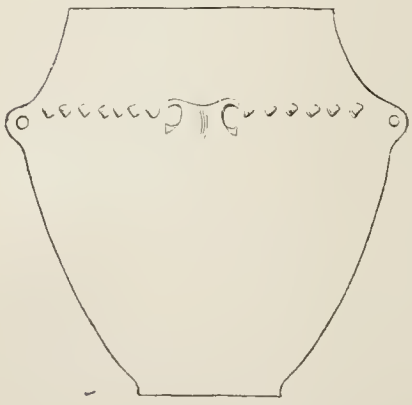


Fig. 2.

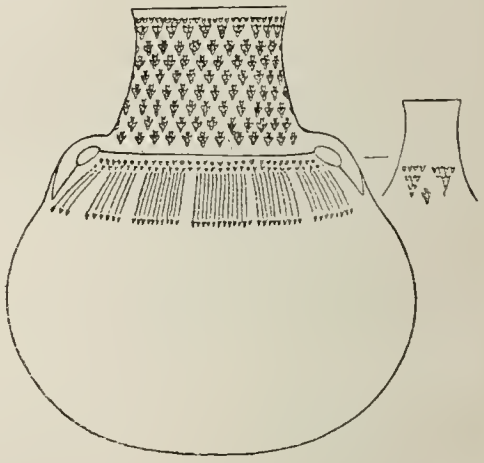


Fig. 3.

celle d'urnes véritables (fig. 2) ; on ne connaît du reste que deux spécimens du premier genre, tandis que les urnes sont assez communes, sans cependant constituer un type bien caractéristique de l'époque de la pierre.

Il en est autrement des amphores (fig. 3), caractérisées par la position des anses sur l'angle qui sépare le col de la panse. La plupart de ces vases proviennent de nécropoles à inhumation ; pour les autres, l'origine n'a pu être établie d'une façon tout à fait certaine. D'après les données recueillies non seulement en Brandebourg, mais dans les régions voisines, ces amphores à fond sphérique doivent être considérées comme exclusivement néolithiques.

Une autre catégorie importante est celle des vases formés de deux troncs de cône accolés par leur grande base. Dans le Brandebourg on ne les trouve que dans le Westhavelland, mais leur aire de répartition est bien plus étendue dans les pays voisins. Ils peuvent avoir deux ou plusieurs anses (fig. 4) ou bien une seule (fig. 5). Ils se rencontrent dans les sépultures à inhumation et contiennent en général de petites haches de silex.

Les vases en forme de tasses sont aussi très répandus. Ils ont une anse placée très bas (fig. 6) et portent souvent au même niveau des éminences arrondies ou coniques.

Fig. 4.

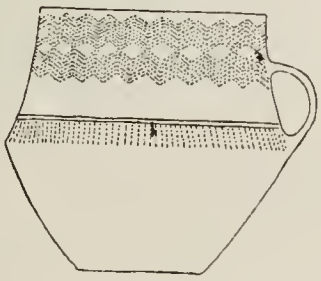


Fig. 5.

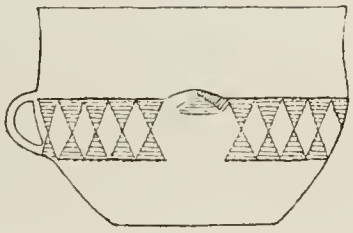


Fig. 6.

Les cruches sont nombreuses et de formes très variées. Elles se divisent en vases dont le col passe insensiblement à la panse et en vases où ces deux parties sont bien délimitées. La forme des premiers (fig. 7) rappelle celle de certains produits des palaffites de l'Allemagne du Sud.

Fig. 7.

Fig. 8.

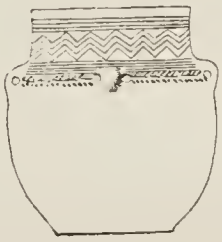


Fig. 9.

Les seconds sont beaucoup plus communs; ils peuvent avoir un col très court (fig. 8). Ils sont tous richement ornés et ne se rencontrent que dans des sépultures à inhumation du nord-ouest de la marche. Leurs analogues existent en Hanovre, Westphalie, Schleswig-Holstein. Enfin, on rencontre aussi des cruches à deux anses non pas opposées, mais situées très près l'une de l'autre; on n'en connaît d'ailleurs que quatre exemplaires, provenant du Brandebourg.

Les vases dont il nous reste à parler sont moins bien caractérisés. Ce sont des pots à large ouverture, dont le col est souvent détaché de la panse (fig. 9), ou bien se continue directement avec elle. Souvent le col est très court et l'on a un vase de forme très peu décorative, rappelant

certains ustensiles culinaires. Il en est de même des terrines plus ou moins profondes; elles sont en général dépourvues d'ornements, mais portent parfois des prolongements plats sur leur bord (fig. 10).

La forme la plus simple d'ornements qu'on observe en Brandebourg consiste en impressions faites avec un instrument sur la terre encore humide. On ne trouve pas d'impressions faites au doigt, ce qui permet de conclure que cette civilisation néolithique avait une origine étrangère et a été importée. La céramique néolithique de Brandebourg est donc, en un sens, un second stade du développement ornemental, celui des impressions faites avec un instrument, baguette de bois ou d'os, plume d'oiseau, éclat de silex, etc. Cet outil était souvent enfoncé obliquement; souvent aussi, en le retirant, on creusait un sillon qui réunissait le trou produit avec le suivant. Ces ornements par impression ou incision sont particuliers à la partie occidentale de la Marche.

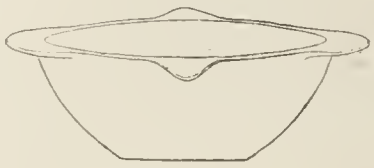


Fig. 10.

En revanche on trouve dans la partie orientale un décor qui fait complètement défaut dans la région précédente : c'est le cordon produit par impression d'une cordelette. Cet ornement est très répandu dans les pays avoisinants, notamment en Thuringe et en Lusace.

Les différents éléments ornementaux que nous venons d'énumérer se combinent de diverses façons pour donner lieu au décor proprement dit. Les impressions prolongées par un sillon sont souvent groupées en lignes parallèles faisant le tour du vase; d'autres fois ces lignes sont verticales et forment des sortes de franges qui se terminent en bas par un petit triangle (fig. 3) ou par un trou rond. La ligne en zigzag est formée des mêmes éléments; deux de ses principales combinaisons se remarquent sur les figures 4 et 9. En ombrant certains des angles limités par deux lignes brisées entrecroisées, on fait ressortir des losanges, comme dans la figure 6.

D'autres fois les impressions ne sont pas reliées par un sillon de façon à former des lignes continues. Elles sont au contraire isolées l'une de l'autre, et produites soit avec un ustensile sans forme déterminée, soit avec une sorte de cachet fabriqué spécialement dans ce but. Elles peuvent par leur groupement former des lignes interrompues offrant les mêmes dispositions que dans la classe précédente (fig. 5).

Ces impressions se groupent aussi pour former des croix ou des angles (fig. 4), ou des figures plus compliquées (fig. 3). Les croix sont d'ordinaire formées de deux lignes entrecroisées; d'autres fois elles sont produites par impression d'un cachet. Tous ces décors sont groupés en lignes droites ou brisées ou en réseau, et forment avec les autres éléments ornementaux les combinaisons les plus gracieuses. Dans un seul cas on a trouvé sur un vase des lignes courbes. Elles étaient formées de petites impressions semi-lunaires rangées en demi-cercles;

ceux-ci étaient disposés sur deux rangs autour de la panse du vase. On sait que les lignes courbes et leurs combinaisons sont tout à fait exceptionnelles dans la céramique néolithique de l'Allemage du Nord. Cette règle, posée par Ranke, n'est pas infirmée par le vase en question, dont la date n'est pas fixée avec toute la certitude désirable.

Un autre élément décoratif est constitué par les sillons. Leurs combinaisons sont très simples : ils forment des lignes horizontales ou verticales ou en zigzag. Certains vases (fig. 8) ne comportent que ce genre d'ornements ; mais la plupart du temps les sillons sont combinés avec d'autres décors (fig. 9). Ils semblent avoir été creusés avec un bâton pointu. Dans certains cas, comme dans le vase de la figure 8, ils ont été remplis d'une matière colorante blanche.

Les ornements tracés avec une cordelette sont très rares dans la Marche. Ils forment des groupes de lignes horizontales coupées souvent par des lignes obliques.

La question de l'origine et du développement du décor de la céramique néolithique ne pourra être résolue que lorsqu'on connaîtra la patrie originaire de la civilisation néolithique elle-même. Car l'ethnographie a montré combien, au cours du temps, des décors copiés primitivement sur des objets réels finissent par se modifier et ne plus du tout ressembler à leur original. Quant à la forme des vases, celle des amphores à fond sphérique pourrait bien être copiée sur quelque objet naturel (fruit de cucurbitacées ?). Celle des autres sortes de vases paraît dépendre seulement des usages domestiques auxquels ils étaient destinés. Il n'y a pas en Brandebourg de céramique funéraire proprement dite : les vases trouvés dans les ateliers ou les stations néolithiques ne diffèrent pas, dans leur forme ni leur ornementation, de ceux découverts dans les nécropoles.

Nous avons vu que la céramique néolithique du Brandebourg peut se diviser en deux groupes, l'occidental à décor imprimé et l'oriental à décor fait avec une cordelette. Ces deux genres de décor sont exclusifs l'un de l'autre. On doit dès lors se demander quelles sont leurs relations chronologiques. L'auteur arrive, à ce point de vue, aux résultats suivants. Si on tient compte de tous les éléments et notamment de la forme des sépultures, on arrive à distinguer quatre groupes :

1° Le plus récent est celui du nord-est ou de l'Oder inférieure. Les sépultures à inhumation sont les plus fréquentes ; mais il y en a également à incinération, ce qui annonce le déclin de la période néolithique. Toutes ces sépultures sont plates. Le mobilier funéraire céramique est pauvre en formes et en ornements. Le décor au cordon prédomine. Les vases portent souvent des saillies destinées à les saisir.

2° Il y a, également dans le nord-est, un second groupe, plus ancien caractérisé par des sépultures à inhumation, à chambre de pierre, avec ou sans tumulus. Les amphores à fond sphérique sont caractéristiques de cette époque. Elle correspond d'ailleurs à des sépul ures identiques,

avec le même mobilier funéraire, qu'on rencontre en Poméranie.

3° Dans le centre et surtout dans le sud de la Marche on a fait un certain nombre de trouvailles céramiques, dont la position chronologique n'a pu encore être fixée. On n'a pas encore trouvé de sépultures. Ce qui caractérise ce groupe ce sont des anses en forme de nez humain, qui ont leurs analogues dans le sud de l'Europe et semblent par suite indiquer des influences méridionales.

4° Le groupe occidental est caractérisé par le décor par impression et des sépultures plates à inhumation. Le grand nombre des vases sphériques montre qu'il correspond chronologiquement au deuxième groupe. Les tasses et les cruches à une seule anse sont aussi caractéristiques de cette période. On peut la diviser en deux sous-groupes : celui de Rhinow apparenté à la céramique du Hanovre et du Schleswig-Holstein; et celui de Bernburg, dont les analogues se trouvent en Poméranie et dans le Mecklenburg.

Ce très important mémoire se termine par des tableaux synoptiques où toutes les trouvailles de céramique néolithique du Brandebourg sont classées chronologiquement, avec indication de leur provenance, de l'auteur de la trouvaille et des données bibliographiques.

Dr L. Laloy.

Baumann. **Die Bevœlkerung des bayerischen Schwabens in ihrer geschichtlichen Aufeinanderfolge** (La population de la Souabe bavaroise dans son développement historique). *Beitræge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns*, t. XII, p. 105, Munich, 1898.

Nous n'entrerons pas dans le détail des migrations et des données linguistiques étudiées par l'auteur. Ces considérations sortent un peu de notre sujet pour rentrer dans celui de l'histoire ou tout au moins de la protohistoire. Nous nous contenterons de dire quelques mots de ses conclusions, qui peuvent jeter quelque lumière sur certaines questions de terminologie encore obscure. D'après l'auteur, les Souabes ou Suèves et les Alamans ne sont qu'un seul et même peuple portant deux dénominations distinctes. Le terme d'*Alamans* ne s'applique donc pas, comme on l'avait cru, à une confédération de peuples. Le peuple en question portait originairement le nom de *Suèves* et sa tribu principale habitait les bords de la Sprée, sous le nom de *Semnones*. A partir du IIe siècle de notre ère, les Semnones disparaissent et on trouve sur le Main les Alamans, dont on n'avait pas entendu parler jusqu'alors.

L'auteur pense que ces Alamans ne sont que les Semnones, c'est-à-dire le noyau de la nation suève repoussé vers le sud-ouest par les migrations gothiques. Reste à interpréter leur changement de nom. On avait expliqué le terme d'*Alamans* par *alle mannen* « tous les hommes », et ceux que cette dénomination désignait une confédération ou un mélange d'éléments empruntés à divers peuples. L'auteur montre ce

que cette étymologie a d'invraisemblable et propose de rapprocher le mot *alaman* de termes comme *Markoman*, *Mordman*, etc. qui indiquent l'habitat, le séjour habituel ou primitif de ceux qui portent ces noms. Or au pays des Semnones se trouvait le bois sacré où les envoyés de toutes les tribus suèves faisaient chaque année des sacrifices humains en l'honneur de leurs dieux. En vieil allemand, bois sacré se dit *alah*. Il n'y aurait donc rien de surprenant à ce que le noyau de la nation suève (*caput Suevorum* de Tacite) ait reçu de ses voisins le nom d'*Alamans*, c'est-à-dire hommes du bois sacré, et cela précisément au moment où il quittait la terre consacrée des Souabes. Mais ce surnom, très employé par les auteurs latins, n'a jamais pris racine d'une façon durable dans le pays même. Les Suèves ou Souabes ont conservé leur antique dénomination, qu'on retrouve jusqu'à nos jours dans de nombreux noms de personnes et de lieux.

Dr L. L.

Conwentry. **Die Eibe in der Vorzeit der skandinawischen Lænder** (L'if dans la préhistoire des pays scandinaves). Communication à la Société d'histoire naturelle de Danzig. *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesell. f. Anthrop.*, t. XXIX, n° 2, 1898.

L'if (*Taxus baccata* L.) est actuellement un arbre très rare en Allemagne et en Scandinavie. Il en était tout autrement aux époques anciennes. En effet beaucoup de localités de la péninsule scandinave portent des noms dérivés de celui de cet arbre. D'autre part, un grand nombre d'objets en bois trouvés dans les sépultures et les stations préhistoriques sont en bois d'if, comme l'a révélé l'examen microscopique. Les musées de Stockholm, de Christiania, de Copenhague, de Kiel renferment notamment des seaux et des arcs en if. Sur 61 objets examinés par l'auteur dans les pays scandinaves, 50 sont en ce bois. Ce résultat est remarquable surtout pour le Danemark, où l'if n'est plus spontané aujourd'hui qu'en une seule localité. Certains de ces objets appartiennent à l'époque des grandes migrations ou à celle des Vikings; l'if a donc persisté en quantité appréciable jusqu'à une époque relativement récente. Les recherches de l'auteur sont non seulement intéressantes par elles-mêmes, mais elles montrent en outre tout le profit que l'histoire naturelle pourrait tirer de l'examen des objets préhistoriques ou protohistoriques tirés du règne végétal.

Dr L. L.

A. Hedinger. **Zur Frage der æltesten Methode der Feuererzeugung** (La plus ancienne méthode de production du feu). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, n° 3, 1898.

L'auteur montre par des exemples tirés de l'archéologie et de l'ethnographie actuelle que le choc de deux pierres l'une contre l'autre a

dû constituer le plus ancien mode de production du feu. Cette méthode est longue et difficile; mais le temps n'a pas de valeur pour l'homme primitif. Des données extraites de divers auteurs prouvent que les anciens Grecs ne produisaient le feu que par le choc de deux pierres; il en était de même, du moins en partie, chez les Romains. Dans les stations préhistoriques on trouve des nucléi et des fragments de silex qui peuvent fort bien avoir été employés dans le même but; dans certaines palaffites on a même recueilli de l'amadou.

Les Tchouktchis de la Sibérie utilisent encore actuellement le choc de deux morceaux de silex ; les Esquimaux emploient de préférence la pyrite. Comme substance inflammable ils prennent de la mousse sèche mêlée de duvet de graines de saule. Il est probable qu'une méthode analogue a été utilisée par les préhistoriques de France; car on trouve souvent dans les cavernes de la pyrite et du silex. Ces deux minéraux coexistent aussi dans les tumuli de l'époque du bronze.

Il est très difficile d'obtenir du feu par le choc de deux morceaux de silex : il faut autant que possible que les pierres soient un peu humides et aient des angles bien nets. Au contraire, on réussit bien plus facilement en frappant le silex sur de la pyrite, qui est plus tendre. L'auteur a fait des expériences longues et répétées et a réusssi à produire du feu par ce procédé. La grande difficulté réside en ce que les étincelles sont situées entre les pierres et ne s'en écartent pas en tous sens, comme lorsqu'on bat le silex avec un morceau d'acier.

L'homme préhistorique a dû être conduit à cette méthode de production du feu par la vue des étincelles qu'il produisait en fabriquant ses armes de silex. Puis ayant observé qu'il réussissait plus facilement quand l'une des pierres est plus tendre, il aura frappé le silex sur une silice ferrugineuse, ce qui l'aura conduit à utiliser le groupe silex et pyrite, puis pyrite contre pyrite. Quant aux méthodes par friction de bois, ce sont des procédés plus compliqués et qui d'ailleurs, dans bien des cas, devaient être inaccessibles au contemporain du mammouth, par absence du bois nécessaire pour l'opération. Ils n'ont donc dû prendre naissance que plus tard.

Dr L. L.

Th. Wilson. **The antiquity of red race in America** (L'antiquité de la race rouge en Amérique). Publié par la Smithsonian Institution. Washington, 1897.

L'auteur cherche à démontrer que les indigènes des deux Amériques appartiennent à une seule et même race. Ils y ont abordé en très petit nombre, au moins 2000 ans avant notre ère et probablement longtemps auparavant et se sont étendus peu à peu sur tout le continent. Quant aux différences de civilisation, de mœurs, de langue, de caractères physiques, elles découleraient, d'après l'auteur, des conditions différentes où se sont trouvés les divers rameaux de la race rouge une fois qu'ils

se sont séparés de la colonie-mère Cette hypothèse, un peu trop simpliste, a le tort de ne pas tenir compte des récentes découvertes de l'archéologie préhistorique, des rapports des monuments mexicains avec ceux de l'Inde, et surtout des différences physiques si considérables entre les Indiens des diverses régions.

Dr L. L.

P. L. Lavroff. **Péréjivania doïstoritcheskaho perioda** (Survivances préhistoriques). Genève, 1898; 160 pp. in-8°.

Le livre de M. P. Lavroff forme le sixième volume de son œuvre magistrale *Esquisse de l'évolution de la pensée*; il est consacré aux survivances des temps « préhistoriques » dans la vie des sociétés modernes. En regardant ces survivances comme « des vestiges des époques précédentes qui arrêtent la solution des nouvelles questions sociales », le savant auteur trouve avant tout que les traits principaux de la différence entre la vie sociale « préhistorique » et la vie « historique » sont causés par la *paresse de la pensée*. C'est dans cette paresse qu'il faut chercher, selon lui, les origines : 1° de la domination de l'*habitude* sur les autres motifs de l'activité personnelle et collective; 2° de la prépondérance de la *variabilité* dans les efforts personnels, et 3° de la persistance des formes de civilisation qui ne donnent à l'individu que le *minimum* de confort, même quand celui-ci est facile à obtenir. L'auteur constate trois types principaux de « sauvages » chez lesquels se manifestent les survivances sociales. Ce sont, comme il les appelle : 1° les peuples « sans histoire »; 2° les « souffre-douleur » de la civilisation, et 3° les « sauvages de la haute culture ». Pour les premiers, c'est-à-dire les peuples non civilisés, il attribue avant tout la cause de leur existence précaire à leur isolement géographique et aussi à la fixité de leurs castes et de leurs classes plus ou moins étrangères l'une à l'autre. Quant aux seconds, qui sont condamnés à racheter par leur travail le loisir et le développement intellectuel des classes supérieures, il trouve leur origine dans les conditions économiques qui laissent les classes exploitées sans aucune satisfaction des besoins personnels les plus élémentaires et qui retient ces classes dans un état de sauvagerie presque primitive. Les troisièmes sont des « pillards conscients » qui ne sont nullement étrangers à la pensée critique, mais qui sont dépourvus de tout sentiment de sympathie ou de solidarité. L'auteur explique leur existence par l'influence des causes précédentes, combinée avec le souci de conserver l'état des choses actuel. Après avoir indiqué ces trois types généraux, M. Lavroff passe à l'analyse systématique des survivances sociales. En examinant les progrès techniques de la vie de l'humanité il s'arrête tout spécialement sur l'agriculture et sur la métallurgie. D'après lui tous les progrès essentiels de l'agriculture remontent aux temps préhistoriques, de telle sorte que cette industrie est restée pendant toute la période

historique dans un état plus ou moins primitif et presque stationnaire ou bien n'a progressé que très lentement, même jusqu'aux temps modernes. Ainsi, par exemple, la culture à trois assolements n'a été introduite en Europe que pendant l'époque carlovingienne. Au contraire la métallurgie a sans cesse progressé avec le temps. M. Lavroff explique ce fait par l'intérêt tout particulier que l'industrie des métaux présentait pour les castes puissantes (armes, monnaie). Par son caractère même, dit-il, l'agriculture, au contraire, ne présentait d'intérêt pour les classes supérieures que par son extension, et non par ses progrès techniques; aussi les agriculteurs, esclaves ou serfs, sont devenus les « souffre-douleur » de la civilisation.

Plus loin l'auteur passe en revue les survivances des formes anciennes de la famille et du clan (les droits acquis par la naissance, l'aristocratie), les survivances psychologiques (les passions, la cruauté, la jalousie, la rapacité consciente des uns et la soumission passive des autres), les survivances dans la sphère de la vie esthétique (divertissements, danses, ornements, plaisirs de table et d'amour), et enfin les survivances dans la religion, dans les mythes et même dans la science. C'est surtout dans les derniers chapitres que le savant auteur cite à profusion des exemples souvent très frappants et peu connus, qui sont non seulement destinés à prouver sa thèse, mais constituent aussi des documents vraiment précieux pour les folkloristes, les historiens des religions et les sociologistes en général.

« Ces survivances, dit l'auteur, attestant la sauvagerie dans les pays de haute civilisation sont si nombreuses que l'historien de la pensée humaine doit avouer avec honte qu'il n'écrit que l'histoire d'une minorité peu considérable d'hommes ayant pu, grâce à des circonstances particulièrement favorables, avoir la joie de se perfectionner et de se livrer à un travail intellectuel. L'histoire *universelle*, celle qui comprend réellement tout l'ensemble des individus humains, ne devrait même pas porter le nom d'histoire, car elle n'est la plupart du temps que le récit de changements successifs amenés par les événements, récit qui ne va pas plus loin que la description des mœurs des fourmis ou des taupes. Et tout cela ne dépend nullement d'une incapacité des masses de l'humanité pour la vie historique; il faut l'attribuer uniquement à ce fait que la minorité dominante, pour exploiter à son profit le labeur d'autrui, a fait continuellement (sciemment ou non) tout son possible pour retenir la majorité travailleuse dans un état de sauvagerie pour ainsi dire artificiel... »

Malgré toute la difficulté de sa tâche, qui consistait à réunir en un petit volume les résultats de travaux poursuivis pendant plusieurs années; malgré la nécessité de condenser en quelques pages d'innombrables faits et des idées multiples; malgré, enfin, l'incommodité de s'exprimer très souvent en termes philosophiques et plus ou moins conventionnels; malgré tout cela, disons-nous, l'éminent savant et pu-

bliciste russe a réussi à faire de son livre un vrai traité scientifique, assez accessible même aux lecteurs peu préparés. Toutefois cette œuvre de l'historien de la pensée ne sera appréciée justement que par un petit nombre de personnes, et, à ce point de vue, il est bien désirable que le livre de M. Lavroff soit traduit en français ou en une autre langue plus répandue dans le monde savant que le russe.

Th. Volkov.

Hnatiouk (Volodymyr). **Rouski osseli v Batchtzi v poloudneviy Ouhorchtchyni** (Les colonies ruthènes à Batchka dans la Hongrie méridionale). Extr. des *Bulletins de la Société scientifique de Chevtchenko, à Léopol*, t. XXII, Léopol, 1898 (55 p. in-8).

Entourées par les Magyars, ces colonies, dont la population atteint 13.000 habitants, prospèrent comparativement à leur métropole, la Galicie orientale. Ces Ruthènes de Batchka vivent dans de vastes maisons à trois pièces dont les murs sont couverts de peintures décoratives, faites ordinairement par les femmes et dont les fenêtres sont toujours munies de volets. L'architecture de leurs habitations ne diffère pas beaucoup de celle de l'Ukraïne et de la Galicie; elles sont seulement plus grandes et ont toujours une espèce d'auvent qui s'étend le long de la maison, au-dessus du mur donnant sur la cour. Leurs costumes ont subi d'une manière assez visible l'influence magyare ou plutôt européenne, ainsi que leur cuisine et d'ailleurs toute leur civilisation. Naturellement cette influence se manifeste quelquefois sous des formes assez originales. Ainsi, par exemple, les femmes, et surtout les jeunes filles, ont pris l'habitude de porter une quantité énorme de jupons, dont le nombre dépasse quelquefois dix et même quinze, et de se maquiller d'une façon vraiment extravagante. Elles se couvrent le visage de blanc, se fardent ensuite et enfin mettent de la poudre, souvent du blanc de zinc par dessus le tout. C'est à cause de ces pratiques, dit M. Hnatiouk, qu'elles vieillissent tôt et que leurs dents deviennent complètement noires, coloration très appréciée des jeunes gens qui n'aiment pas les dents blanches. Il est possible pourtant que ce maquillage ainsi que cette coloration probablement intentionnelle des dents ne soit qu'un usage importé d'Asie par les Magyars et que leur auraient emprunté les femmes slaves. Les mariages chez les colons ruthènes de la Hongrie sont excessivement précoces. Les jeunes filles se marient à 14 ou 15 ans et les garçons à 18. Aussi la grossesse est-elle à peu près inconnue avant le mariage, mais les jeunes femmes dont les maris font leur service militaire sont souvent de mœurs légères. Quand la fillette devient nubile, elle le manifeste en commençant à dire *vous* à tous les garçons, même à ceux qu'elle a tutoyés auparavant. Les femmes ne tutoient jamais leurs maris. Comme manifestation de mœurs européennes, on peut encore indiquer la tendance chez les colons ruthènes de n'avoir qu'un ou deux enfants. « A quoi bon beaucoup d'enfants, quand nous n'avons pas assez de

terre? » disent-ils; et lorsqu'on leur demande comment ils obtiennent ce résultat, ils répondent carrément : « Qui laboure mais ne sème pas, n'a pas de récolte! »

Encore une particularité étrange à signaler : les colons ruthènes de Batchka sont amateurs de chansons pieuses avec description de la Passion du Christ, etc., mais, au lieu d'acheter des publications imprimées, ils les font copier à la main. Il y a là-bas beaucoup de copistes qui ne font autre chose pendant l'hiver. Un tel scribe, connu par l'auteur, a copié le psautier tout entier dans le courant de l'hiver pour 15 florins seulement, malgré sa calligraphie parfaite.

Au point de vue de la religion, il est intéressant de noter chez les colons ruthènes de Batchka la persistance d'une secte de Nazaréens ou de *Bougres* (*Bouguèry*), comme on les nomme dans le pays. Ils sont fort estimés à cause de leurs mœurs très rigides, mais ils sont aussi quelquefois raillés pour la même raison.

Nous regrettons de ne pas pouvoir nous étendre davantage sur l'étude si intéressante de notre jeune ethnographe ukraïno-ruthène; nous aurons à revenir sur d'autres travaux du même genre dus à sa plume.

Th. V.

G. Bancalari. **Forschungen und Studien ueber das Haus. II. Gegensaetze des « oberdeutschen » Typus und der laendlichen Haeuser Frankreichs** (Recherches et études sur les habitations. II. Différence entre le type « haut-allemand » et les habitations rurales françaises. *Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, Bd. XXVII, Heft, 6, 1897, 17 p. avec 19 grav. en texte.

L'auteur, qui s'est occupé spécialement d'étudier le type des habitations connu sous le nom de « haut-allemand » ou « franc », compare ces constructions aux maisons de la région des Alpes méridionales et de la France. Les premières lui ont montré l'existence d'un rapport organique entre elles et le type haut-allemand. La maison à pièce unique a reçu dans les Alpes méridionales des additions latérales au fur et à mesure du progrès du bien-être de ses habitants. Mais tandis que dans le midi la pièce primordiale conservait son importance, au nord elle se transformait peu à peu en un couloir étroit. Une partie a été séparée plus tard, qui ne posséda ni foyer ni lits; c'est elle qui est arrivée à jouer le rôle principal en servant à la fois de salle à manger et de salon.

Pour les habitations françaises, l'auteur s'est servi de l'ouvrage intitulé : *Enquête sur les conditions de l'habitation en France, les maisons-types*, avec une introduction de M. A. de Foville (Paris, 1894). Il reconnaît la grande valeur de ce livre dont il donne de longs extraits.

Sur la foi de cet ouvrage, dont il signale néanmoins les lacunes, M. Bancalari arrive aux conclusions suivantes : 1° dans plusieurs localités de la France existent encore des habitations toutes primitives qui ne se composent que d'une pièce. Les locaux pour le bétail sont en connexion avec la pièce habitée; ils se trouvent sous le même toit et com-

muniquent intérieurement avec elle à l'aide d'une porte. C'est une première différence que l'auteur constate entre les habitations françaises et le type « haut-allemand », qui en Tyrol, en Carniole et en Thuringe, etc., est représenté, même dans les habitations des bergers, par des maisonnettes divisées au moins en deux chambres, dont l'une, qui est habitée, joue le rôle principal ; 2° si la maison française est pourvue de pièces accessoires, la pièce à cheminée ou la cuisine reste la principale, tandis que dans les habitations « haut-allemandes » la chambre primordiale perd son importance et se transforme en vestibule ou en corridor ; 3° dans beaucoup des localités en France le fourneau de cuisine ou le poêle pour le chauffage donnent dans la chambre voisine. Dans les maisons de type haut-allemand il en est de même, mais la pièce est une grande chambre confortable, tandis qu'en France c'est une sorte de chambre à coucher mal éclairée, ou même une chambre de débarras. L'auteur considère cette différence comme la plus essentielle ; 4° les types décrits des habitations françaises représentent pour la plupart les constructions dans lesquelles l'habitation, l'étable et le magasin sont réunis sous le même toit. Les maisons de type « franc », avec l'étable et le magasin à part, sont rares et ne se rencontrent que dans le département des Hautes-Alpes ; 5° dans le mode de construction et dans l'arrangement général des maisons se fait remarquer, en France, la même uniformité que dans les habitations du type « haut-allemand », ce qui prouve, d'après l'auteur, que cette uniformité dépend beaucoup plus des usages populaires que du caractère des matériaux et des conditions locales en général.

L'auteur ne se dissimule pas que les documents dont il a disposé sont incomplets et il en avertit ses lecteurs. Il est bien possible que ses conclusions aient plus tard besoin d'être modifiées, mais le travail de M. Bancalari sera lu néanmoins avec intérêt par tous les savants français qui s'intéressent à l'ethnographie de leur pays.

Th. V.

Kaindl (Dr R. F.). **Bei den Huzulen im Pruththal. Ein Beitrag zur Hausforschung in Oesterreich** (Chez les Houtzoules de la vallée du Pruth. Contribution à l'étude des habitations en Autriche). *Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*. Bd. XXVII, Heft 6, 1897, 15 p. avec 5 phototypies et plusieurs plans et 1 pl.

Depuis longtemps déjà nous avions le devoir d'attirer l'attention de nos lecteurs sur les excellents travaux de M. le Dr Kaindl, qui n'ont pas été suffisamment analysés dans cette Revue. Professeur à l'Université de Tchernovtzi (Czernowitz sur les cartes allemandes), M. R. Kaindl s'adonne aux études sur les Houtzoules, c'est-à-dire sur la population montagnarde ukraïno-ruthène de la Galicie orientale et de la Bukovine. Depuis l'apparition de son remarquable livre *Die Huzulen* (Wien, 1894) précédé de quelques petits articles dans des périodiques, il n'a cessé

de publier des mémoires pleins d'intérêt, étant donné surtout qu'ils sont consacrés pour la plupart à l'ethnographie de la vie matérielle (*arts of life*) un peu négligée, il faut l'avouer, par les ethnographes ukraïniens. Le dernier de ces mémoires que nous avons devant les yeux traite des Houtzoules de la vallée du Pruth et complète un ouvrage plus étendu signalé dans *L'Anthropologie* (t. VIII, p. 236). Après avoir indiqué quelques particularités qui, au point de vue de l'idiome, du costume, de l'architecture, etc., distinguent les Houtzoules du Pruth de leurs congénères des Carpathes, le savant auteur passe à la description détaillée de leurs habitations et de leur aménagement. Les constructions sont toutes en bois et se différencient de celles de de l'Ukraïne et de la Galicie en général en ce qu'elles ne sont pas blanchies à l'extérieur, ce qui rappelle plutôt les habitations moscovites, tandis que leur plan général est toujours rigoureusement ukraïnien. Les murs des maisons sont construits en troncs d'arbres ou ronds, ou sciés parfois en deux dans le sens de la longueur; rarement ils sont faits de poutres quadrangulaires. Les toits sont tantôt presque plats et chargés de pierres à cause des vents, tantôt acuminés et faits pour la plupart en planches fendues (et non pas sciées). Les fours servant à la fois pour chauffer, pour faire la cuisine et pour cuire le pain, ont un tuyau presque horizontal qui débouche dans un grand conduit vertical placé dans l'antichambre et fait en planches enduites de terre glaise. Une série de belles phototypies représente non seulement le mode de construction des maisons mais, pour ainsi dire, leur développement successif. Ainsi nous y trouvons une cabane ne contenant qu'une pièce avec le petit appendice sur le côté (la construction du XVIIIe siècle), des maisonnettes à une pièce avec magasin et antichambre et enfin la maison à deux pièces destinées à deux familles parentes. Les plans bien exécutés de ces maisons en donnent une idée tout à fait exacte. Plus intéressante encore est la description de l'intérieur, accompagnée, elle aussi, de dessins très habilement faits. Ici nous trouvons une série de détails curieux. Nous voyons, par exemple, une pelotte en laine pour les aiguilles et les épingles qui est suspendue à une poutre du plafond pour que les enfants ne puissent pas la toucher, un porte-cuillers, et un porte-haches très ingénieusement fabriqués, une collection entière de meubles et surtout une balance assez primitive consistant en un fléau en bois à l'une des extrémités duquel est attachée une pierre et à l'autre un sac pour y mettre la laine confiée aux femmes de la maison pour la filer. Non moins intéressants sont les ornements des œufs de Pâques : ils consistent en peintures représentant une église, des animaux et un poisson symbolique (l'anagramme du Christ). Parmi les objets d'ornementation de l'intérieur nous tenons à signaler un œuf muni à l'une des extrémités d'une tête d'oiseau en cire et à l'autre d'une queue ainsi que de deux ailes en papier plié. Cet œuf suspendu auprès des « dieux », c'est-à-dire des images des saints, représente un oiseau, le vautour

d'après M. Kaindl, ce dont nous doutons un peu, car dans toute l'Ukraïne un oiseau semblable représente ordinairement la colombe et symbolise le Saint-Esprit.

En somme cette étude, comme tous les ouvrages de M. Kaindl, est une importante contribution à l'ethnographie slave et par conséquent à l'ethnographie comparée qui se développe aujourd'hui avec tant de rapidité et de succès.

Th. V.

Ph. M. Halm. **Todtenbretter im bayerischen Walde** (Les « planches des morts » dans la forêt bavaroise). *Beitræge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns*, t. XII p. 85, Munich, 1898 (11 fig.).

Les lecteurs de cette revue (1) se rappellent sans doute que la « planche du mort » en usage dans une bonne partie de l'Allemagne du Sud, après avoir servi de couche funèbre au défunt, est dressée en certains endroits consacrés par la tradition : auprès d'anciennes chapelles, au bord des routes, et dans les forêts au pied des grands arbres. Ce que nous avons dit alors au sujet de cette coutume nous permettra d'être assez bref sur le mémoire de M. Halm. Nous nous contenterons d'insister sur quelques détails qui n'avaient pas assez été mis en lumière dans le mémoire de M. Hein analysé précédemment.

C'est sur une planche brute que le cadavre repose depuis son décès jusqu'au moment de l'enterrement. La planche est ensuite confiée à un menuisier qui la prépare, la peint, y inscrit des emblèmes et des vers de circonstance. Puis elle est mise en place. Dans les Alpes bavaroises, que M. Halm a spécialement étudiées, on rencontre ces planches à l'entrée des villages, aux croisements de routes, auprès et le long des murs des chapelles situées dans les champs, à l'entrée des forêts, quelquefois près des ponts, tout à fait exceptionnellement dans les lieux consacrés au culte, cimetières ou intérieur des chapelles.

Les planches sont dressées verticalement et fixées à des palissades, des granges ou des chapelles, d'autres fois suspendues aux murs de celles-ci ou dressées isolément et fixées à de petits poteaux. Ces divers modes s'observent dans les districts de Cham et de Koetzting. D'autres fois la planche est fixée à deux pieux et placée horizontalement mais sur sa tranche. Ce mode s'observe, concurremment avec le précédent, dans les districts de Waldmunchen et de Vohenhaus. Enfin il faut noter aussi que les planches forment souvent des groupements familiaux où les divers degrés de la parenté des défunts sont respectés.

La forme des planches est très variable. En général celles qui sont horizontales sont simplement rectangulaires, tandis que les planches, bien plus nombreuses, dressées verticalement, sont ornées de découpures

(1) V. *L'Anthropologie*, t. VI, 1895, p. 599.

sur leurs bords et portent souvent des décors surajoutés, encadrements, colonnettes, pilastres, toit, etc.

La couleur ne dépend également que du caprice de l'artiste. C'est en général sur un fond blanc que ressortent en noir les emblèmes et les inscriptions. L'auteur donne de nombreuses reproductions de ces dessins et de ces inscriptions. Celles-ci sont en vers et précèdent le nom du défunt, son âge et la date de sa mort. Elles sont rarement empruntées à des poètes allemands. Le plus souvent elles sont tirées de vieux manuscrits que les menuisiers se transmettent de père en fils. Il est probable qu'à l'origine ces courtes poésies d'une dizaine de vers en moyenne ont été arangées par l'un de ces ouvriers. C'est encore ce qui arrive aujourd'hui, lorsque la famille du défunt n'est pas satisfaite des modèles qu'on lui propose et se décide à faire les frais d'une poésie arrangée spécialement pour la circonstance. Le morceau suivant, dédié à un tailleur, donnera quelque idée de ces productions populaires :

« Il a fait beaucoup de vêtements; — cependant il n'a pas réussi à en faire d'immortels. — Il faut pour cela un maître plus habile, — qui sait vêtir les purs esprits — avec des habits de fête éternellement beaux — dans l'autre, meilleure patrie. — La différence, il saurait la dire, — si nous pouvions la lui demander. »

Dr L. Laloy.

Anoutchine (D. N.). **Armiané v antropologuitcheskom et géografitcheskom otnochéniï** (Les Arméniens au point de vue anthropologique et géographique). Extr. du *Recueil au profit des Arméniens persécutés en Turquie.* Moscou, 1898 (13 p. avec 2 photogravures).

C'est une petite monographie des Arméniens dans laquelle M. Anoutchine a résumé tout ce qui a été publié sur cette nation. Utilisant les études anthropologiques de MM. Chantre, Erkert, Pantioukhov, Blum, Tvarianovitch, etc., le savant auteur nous les dépeint comme des gens de taille moyenne, brachycéphales, orthognathes, bruns. La moyenne de leur taille s'élève à $1^m,67$; mais on distingue aisément deux groupes dont le premier atteint $1^m,74$ et dont le second ne mesure que $1^m,53$, ce qui fait penser au croisement de deux races, l'une petite et l'autre grande. Les bras des Arméniens sont assez longs et leur grande envergure dépasse la taille de 3 centimètres. Leur brachycéphalie très prononcée, qui varie entre 86,9 et 85,5, est augmentée probablement par une légère déformation artificielle de la tête, causée par l'habitude de laisser les enfants trop longtemps dans le berceau. Le front des Arméniens est droit, large et de hauteur moyenne ; la distance interorbitaire est moyenne; les pommettes ne sont pas saillantes ; le nez est grand et charnu, souvent aquilin, les lèvres sont épaisses, les yeux bruns ou noirs, très rarement gris, les cheveux noirs ou brun foncé, lisses ou légèrement ondulés. La peau se montre très velue, et les oreilles, pas grandes, s'écartent assez souvent de la tête. Le type arménien est très

répandu en Asie Mineure ; M. de Luschan est disposé même à le considérer comme le plus ancien de la contrée et on le trouvait déjà chez les Hittites ; mais M. Virchow fait observer que ce type n'apparut dans la partie orientale de l'Asie Mineure qu'à une époque relativement récente. Par leur langue, les Arméniens se rattachent à la souche aryenne, mais jusqu'à présent il est très difficile de dire s'ils sont aryens de race ou seulement aryanisés. Aujourd'hui la plupart des Arméniens habitent la Transcaucasie russe, l'Arménie turque et le Kurdistan ; leurs colonies sont disséminées aussi en Perse, dans les Indes, dans la Russie d'Europe, en Égypte et dans l'Europe occidentale. Leur nombre total, d'après M. Anoutchine, est d'au moins 2.700.000 individus. Ils sont presque également répartis entre la Russie et la Turquie.

Th. Volkov.

Dobromyslov (N.). **Poiésdka zimoïou**, etc. (Voyage d'hiver dans les villages de l'Angara supérieure : les Orotchènes de ce pays) [*Comptes rendus de la section de Troïtzkossavsk-Kiakhta de la Société imp. russe de géographie pour 1897*, n° 1]. Tomsk, 1897.

Ne pouvant pas nous arrêter sur les détails du voyage assez mouvementé de M. Dobromyslov dans un pays où, en hiver, les communications ne sont possibles qu'à cheval, nous nous bornerons aux quelques renseignements intéressants qu'il nous donne sur les Toungouses-Orotchènes. Leurs premiers campements se rencontrent sur les bords de la rivière Chinanda, affluent du Bargouzine. De temps en temps on peut y voir leurs yourtes non habitées, qui ne consistent qu'en quinze ou vingt pieux posés en cône, et leurs magasins à provisions formés de quatre pieux enfoncés dans le sol, supportant, à la hauteur d'un mètre environ, une petite plate-forme sur laquelle sont entassés les vivres. Ces constructions primitives restent sans la moindre surveillance, parce que l'usage sacré assure suffisamment leur sécurité. Les Orotchènes se divisent en nomades ou *montagnards*, possédant des rennes, et en *riverains* ou pêcheurs. Les premiers mènent une vie complètement nomade. Pour percevoir l'impôt (yassak) l'administration russe a institué des réunions annuelles ou semestrielles de ces indigènes dans des localités déterminées, où a lieu aussi à cette occasion le petit marché pour l'échange des produits de leur chasse contre les marchandises russes. Arrivés à cette réunion, les Orotchènes laissent leurs femmes et leurs enfants dans les forêts, à 15 ou 20 kilomètres du village, afin que les rennes puissent y trouver leur nourriture. Ce sont surtout les peaux de zibelines, de renards, d'ours et d'écureuils qu'ils apportent au marché ; ils y achètent de la viande de bœuf, du beurre, du sel, du thé, du sucre, du tabac et des tissus en coton et en laine. Pendant deux ou trois jours les Orotchènes lient connaissance avec les marchands, étalent devant eux leur marchandise, mais ne la vendent pas, attendant pour traiter le jour de la vente publique aux enchères. Dans quelques endroits les

choses se passent autrement. Au lieu de vendre leurs fourrures à la criée, les Orotchènes vont d'une boutique à l'autre, montrent leur marchandise, toujours sans la vendre, tandis que les commerçants russes marquent sur une feuille de papier les prix qu'ils proposent. L'Orotchène continue ce voyage jusqu'à la fin et cède ensuite sa marchandise à celui dont il trouve le prix plus avantageux. Après avoir acheté tout ce dont ils ont besoin, les Orotchènes n'emportent avec eux que les choses absolument nécessaires et déposent le reste dans des magasins publics qui se trouvent dans le village. Ils ne peuvent naturellement pas traîner avec eux tout ce qu'ils possèdent, mais très souvent ils achètent beaucoup d'objets assez encombrants comme services de table, samovars, etc., uniquement pour avoir le plaisir de les contempler deux fois par an, pendant leurs visites au village. Quoique la vente de l'eau-de-vie aux indigènes soit rigoureusement défendue, les Russes trouvent toujours le moyen d'en trafiquer au prix de 2 roubles la bouteille et réussissent à gagner, en y ajoutant de l'eau, 16 roubles sur 1. Souvent les pauvres Orotchènes se ruinent ainsi complètement.

Privés de leurs rennes, les Orotchènes deviennent *riverains*, c'est-à-dire qu'ils ne vont à la chasse que pendant l'automne et l'hiver, s'occupant de pêche le reste du temps. Ils gagnent ainsi assez pour leur existence et, tout récemment, ils ont prié le gouvernement d'augmenter un peu leur tribut afin de fonder une école pour leurs enfants, à la seule condition que ces derniers n'habitent pas les maisons russes, pour ne pas en prendre les habitudes, mais qu'ils vivent dans des yourtes qui seront construites à cet effet par leurs parents auprès de l'école.

Th. V.

Fouquet (Dr D.). **Recherches sur les crânes de l'époque de la pierre taillée en Égypte** (Appendice au livre de J. de Morgan : *Recherches sur les origines de l'Égypte*). Paris, Leroux, 1897.

Dans son mémoire sur *Les origines de l'Égypte* (1), M. F. de Bissing a suffisamment parlé de l'œuvre personnelle de M. de Morgan pour que je n'aie pas besoin de revenir sur cette partie du travail. Mais le livre contient un important appendice de 112 pages consacré aux crânes de l'époque de la pierre taillée. Cet appendice, dû à mon excellent ami, le Dr D. Fouquet, mérite d'être signalé d'une façon spéciale à nos lecteurs.

Le Dr Fouquet a eu à sa disposition des crânes provenant de cinq nécropoles : Beit-Allam, Négadah sud, Kawamil, Négadah nord et Guebel-Silsileh. La première de ces nécropoles a fourni 25 têtes; la seconde, 43 (28 masculines et 15 féminines) ; la troisième, 30 (19 masculines et 11 féminines) ; la quatrième, 6 (2 masculines, 2 féminines et 2 douteuses) ;

(1) *L'Anthropologie*, t. IX, 1898, pp. 241-258 et 408-417.

la cinquième enfin. 9 (4 masculines et 5 féminines). Ces pièces étaient accompagnées d'un certain nombre d'os longs, qui ont permis à l'auteur d'évaluer parfois la taille de ses sujets. Quoique les deux dernières séries renferment un chiffre trop faible de crânes, il n'en est pas moins vrai qu'il a pu étudier 113 têtes osseuses, auxquelles leur ancienneté prête un intérêt tout particulier.

Avant d'examiner les résultats de ses recherches, je dois adresser au Dr Fouquet quelques petites critiques. D'abord il attribue plus d'une fois à un auteur ce qui appartient à un autre : ainsi, à diverses reprises, il me cite avec des éloges qui lui sont assurément dictés par notre vieille amitié ; mais il a le tort de m'attribuer l'analyse du travail de M. F. Petrie et celle du travail du Dr Dubois sur le Pithecanthropus. Les deux comptes-rendus, qui ont paru dans *L'Anthropologie*, sont, le premier de M. S. Reinach, le second de M. Topinard.

Le Dr Fouquet a calculé l'indice du trou occipital, caractère sujet à tant de variations individuelles qu'on ne peut guère lui accorder de valeur ethnique ; mais il ne nous dit à peu près rien de la *norma verticalis* ni de la forme du crâne vu par derrière, forme qui a certainement une importance dans les séries qu'il étudie, ainsi qu'on peut s'en convaincre à l'examen de la figure 20. Il a remarqué cependant que certains crânes étaient surélevés dans la région sagittale, tandis que d'autres étaient arrondis « au sommet » ; les premiers, il les qualifie à tort de scaphocéphales, et il ajoute : « La scaphocéphalie ne se prononce quelquefois qu'à la partie postérieure (fig. 20), tandis que la voûte frontale est plus arrondie » (fig. 19). Il s'agit là, je le répète, d'un caractère qui n'a rien à voir avec la scaphocéphalie, et qui est dû à une forme particulière du crâne : la région sagittale est légèrement surélevée, de sorte que, vue par derrière, la tête a un aspect pentagonal. En étudiant des crânes abyssins et des crânes égyptiens de l'Ancien, du Moyen et du Nouvel Empires, nous avons pu, le Dr Lapicque et moi, nettement distinguer les deux types entrevus par le Dr Fouquet, et sur lesquels il aurait dû, à mon sens, insister plus qu'il ne l'a fait, car chacun de ces types se manifeste par tout un ensemble de caractères.

L'auteur appelle « platycéphales » des crânes qui ont un diamètre vertical parfois sensiblement supérieur au diamètre transverse maximum. Cela tient à ce qu'il a complètement négligé de calculer l'indice transverso-vertical et qu'il s'est contenté de comparer à la hauteur de la tête le diamètre antéro-postérieur. Il a élevé de 2 centièmes la limite de la sous-dolichocéphalie ; c'est là un point de peu d'importance, quoiqu'il eût mieux valu adopter les limites classiques.

Malgré ces critiques, je me plais à reconnaître tout l'intérêt que présente le travail du Dr Fouquet. L'auteur est trop bon observateur pour n'avoir pas remarqué les différences qui existent entre ses crânes. Et si les termes de comparaison lui ont manqué, si certaines connaissances techniques lui ont fait défaut, ses conclusions n'en ont que plus de

valeur. Avec ses qualités d'observateur, il a reconnu deux types dans sa série de Beit-Allam ; il a été frappé de ce fait que les têtes de Négadah sud sont tantôt surélevées, tantôt arrondies au sommet, qu'elles ont parfois les bosses pariétales assez marquées, tandis que la plupart les ont « nulles ou peu développées ». Il ajoute que « chez les sujets à crâne scaphocéphale (surélevé), la face est large, les os malaires saillants. La mâchoire supérieure est carrée, ainsi que les orbites. Ces formes, pour ainsi dire géométriques, donnent un caractère très spécial, différant absolument de ce que l'on observe dans les autres nécropoles, mais omparable, sinon identique, au type pélasge décrit par Morton. »

A Beit-Allam et à Négadah sud, tous les crânes sont dolichocéphales u sous-dolichocéphales, à part un crâne féminin qui se montre mésaticéphale. A Kawamil est intervenu un élément brachycéphale, qui a fait sentir son « influence sur 18 hommes », dit le Dr Fouquet. Il y là sans doute une erreur typographique, car un seul sujet est sous-brachycéphale (ind. céph., 80,4), ainsi que le remarque l'auteur lui-même. Comme à Beit-Allam, les bosses pariétales sont assez développées; mais, en revanche, la glabelle et les arcades sourcilières sont moins saillantes. En arrière du bregma, 25 crânes sur 39 présentent une dépression bien marquée. Dans le tiers des cas, le quart postérieur de la sagittale est logé dans une dépression.

Les têtes de Négadah nord, au nombre de six seulement, accusent des mélanges évidents, d'après l'auteur. Toutefois, leur indice céphalique ne dépasse pas la mésaticéphalie; et il faut ajouter que ce caractère se rencontre sur une seule pièce. Les autres crânes sont dolichocéphales (3) ou sous-dolichocéphales (2).

Quant à la petite série de Guebel-Silsileh, elle comprend aussi des crânes « dolichocéphales modérés ou sous-dolichocéphales. » Ces têtes paraissent présenter une grande analogie avec celles des « Égyptiens anciens ».

Le Dr Fouquet consacre un paragraphe aux *Pratiques d'embaumement*. Sur tous les sujels de l'époque de la pierre taillée, il a constaté « un essai de conservation des corps par des procédés et au moyen de substances qui devaient plus tard servir à la confection des momies parfaites et compliquées, comme nous les trouvons à la XVIIIe et à la XXIIe dynastie... » Des traces de bitume, notamment, ont été observées à l'intérieur de la boîte cranienne, et ce bitume n'ayant pu pénétrer par la voie nasale, il a dû être introduit par le trou occipital après décollation de l'individu.

Je ne dirai rien des curieuses lésions pathologiques décrites par l'auteur, sinon que plusieurs sont attribuées par lui à la syphilis, maladie « aussi vieille que le monde ».

Enfin l'appendice se termine par une petite étude descriptive de quatre crânes, vraisemblablement bedjas, dont les caractères sont d'ailleurs trop variables pour qu'on puisse les comparer aux vieilles têtes

de Beit-Allam, de Négadah sud, de Kawamil, de Négadah nord et de Guebel-Silsileh.

Pour le Dr Fouquet, les procédés de conservation dénotent que les peuplades étudiées par lui ont eu « ou une souche commune, ou d'étroits rapports religieux. » Celle de Beit-Allam « semble se rattacher à la race élevée de l'Inde qui a fourni les Guèbres ». Celle de Négadah sud offre à peu près le même indice céphalique que les Hottentots, les Boschimans ou les Cafres; et la découverte qu'a faite M. F. Petrie à Négadah même de statuettes stéatopyges pourrait justifier cette comparaison. La race « a pénétré jusqu'en France et a pu passer par l'Égypte en rétrogradant » ; telle est l'hypothèse émise par l'auteur qui accepte, comme on le voit, la théorie de M. Piette sur la race stéatopyge de France. Toutefois il ajoute que « la réserve la plus absolue s'impose », et il a cent fois raison puisqu'en dehors de l'indice céphalique, aucun caractère ne permet d'établir un rapprochement entre les individus de Négadah sud et les tribus de l'Afrique australe.

A Négadah sud, comme à Kawamil, le Dr Fouquet note l'intervention d'un élément à crâne plus court qu'il est tenté de comparer aux Berbères ou aux Guanches.

En somme, malgré les lacunes du travail de notre ami, l'auteur a reconnu l'existence, dans ses séries anciennes, de plusieurs types qu'il n'a peut-être pas suffisamment fait ressortir. Grâce aux nombreuses mensurations que contient l'appendice, grâce aussi aux figures qui accompagnent le texte, il est possible de préciser davantage. A côté du crâne elliptique, à bosses pariétales effacées, à grands diamètres vertical et antéro-postérieur, se trouve le type pentagonal relativement surbaissé. Dès l'époque de la pierre taillée, les deux types qui devaient se retrouver plus tard chez les Égyptiens, depuis l'Ancien Empire jusqu'aux temps modernes, et qui se reconnaissent encore chez les Éthiopiens, existaient déjà dans la vallée du Nil. Cette conclusion, qui se dégage d'une étude attentive du travail du Dr Fouquet, prouve que si ses recherches peuvent laisser prise à certaines critiques, elles auront néanmoins rendu un réel service à l'anthropologie.

R. Verneau.

G. A. Dorsey. **A sexual study of the size, etc.** (Étude des variations sexuelles des dimensions des surfaces articulaires des os longs dans les squelettes américains indigènes). *Boston medical and surgical Journal*, 1897.

Il est généralement reconnu que, dans les squelettes européens, il y a des différences de volume appréciables entre la tête de l'humérus et du fémur suivant qu'il s'agit de l'un ou de l'autre sexe. Après avoir résumé les résultats obtenus par MM. Dwight (*Boston med. and surg. Journ.*, 1894) et M. Hepburn (*Journ. of Anat. and Physiol.*, 1896), l'auteur s'est demandé si cette proposition était applicable aux races américaines.

Il a dans ce but étudié 128 squelettes appartenant aux groupes actuels et anciens suivants : 38 Indiens du nord-ouest (Kwakiutl, Sanitch et Chinouk), 27 squelettes des mounds de l'Ohio, et 63 des nécropoles du Pérou (Ancon, Arica et Cuzco). Il s'agit dans tous les cas de squelettes d'adultes, à épiphyses entièrement soudées. Quant au sexe, il a toujours été déterminé par l'examen du bassin. Les mesures prises ont été le diamètre maximum de l'extrémité supérieure (tête) de l'humérus et celle du fémur, et le diamètre transverse maximum de la tête du tibia.

Nous résumons dans le tableau ci-dessous les principaux résultats auxquels est arrivé l'auteur.

		HUMÉRUS		FÉMUR		TIBIA	
		Variations en millim.	Moyenne	Variations en millim.	Moyenne	Variations en millim.	Moyenne
38 Indiens du nord-ouest	20 ♂	51-44	47	54-44	47,2	86-72	77,2
	18 ♀	43-39	40,7	44-39	41,1	71-65	67,3
27 Mounds de l'Ohio	20 ♂	52-44	47	52-45	47,8	82-70	77,9
	7 ♀	43-40	41,5	45-40	42,1	72-67	70
63 Péruviens	31 ♂	48-43	45,3	53-44	47	81-71	76,5
	32 ♀	42-36	39	44-38	40,8	72-62	66,9
Moyennes générales	71 ♂	51-43	46,3	54-44	47,3	86-70	78,5
	57 ♀	43-36	37,3	45-38	41	73-62	67,4

On voit que la ligne de démarcation entre les deux sexes est très nette.

Si par exemple la tête de l'humérus d'un squelette américain mesure $0^m,044$, on ne risque guère de se tromper en lui attribuant le sexe masculin; si elle a $0^m,045$, cette certitude devient encore plus grande. Il est remarquable que malgré la différence de stature des Indiens du nord et du sud cette ligne de démarcation se trouve à peu près au même niveau partout : aux environs de $0^m,044$ pour l'humérus et le fémur entre $0^m,071$ et $0^m,072$ pour la tête du tibia.

Dr L. Laloy.

Fr. Boas. **The decorative art, etc.** (L'art décoratif des Indiens de la côte septentrionale du Pacifique). *Bulletin of the American Museum of natural History*, vol. IX 1897 (81 fig.).

L'art décoratif des Indiens de la côte septentrionale du Pacifique

consiste surtout en représentations d'animaux. Tout en devenant de plus en plus conventionnelles, ces représentations n'ont cependant pas conduit au décor géométrique : les parties caractéristiques de l'animal peuvent toujours être reconnues, bien que son corps subisse les transformations les plus complètes, et puisse même faire complètement défaut, l'animal n'étant plus représenté que par son organe le plus caractéristique, passé au rang de symbole.

Les arts plastiques de ces peuples sont presque exclusivement décoratifs. A l'opposé des Esquimaux qui font des sculptures qui ne servent à aucun usage pratique, les artistes indiens de cette région ne produisent que des œuvres utiles : la surface d'un ustensile quelconque étant donnée, ils la couvrent de sculptures et subordonnent complètement la forme du sujet qu'ils veulent représenter à celle de la surface à couvrir. De là les transformations et la stylisation complètes des animaux représentés ; chacun n'est plus reconnaissable que grâce à un signe caractéristique de l'espèce, que l'artiste a exagéré à dessein, et qui peut persister seul à titre de symbole.

C'est ainsi que le castor est caractérisé par ses grandes incisives, le faucon par un bec crochu et démesuré, le requin par ses branchies en série et sa queue hétérocerque. Il en est ainsi des autres. D'ailleurs ce qui contribue à rendre ces animaux encore plus difficilement reconnaissables, c'est que le plus souvent ils sont représentés sous une forme plus ou moins humaine : on a une sculpture ou un dessin qui représente assez bien un homme ; mais celui-ci a des incisives de castor, des fentes branchiales de poisson ou un bec d'oiseau de proie.

D'ailleurs les artistes indiens savent aussi, quand ils le veulent, réfréner leur fantaisie et représenter les objets tels qu'ils sont réellement. Parmi les œuvres les plus remarquables dans cet ordre d'idées il faut citer deux masques dont l'un représente un individu atteint de paralysie d'un côté de la face, avec les déviations si caractéristiques de cette affection. Ce masque doit être un portrait. L'autre représente un guerrier mourant : le relâchement des muscles de la bouche et de la langue, l'affaissement des paupières indiquent les dernières phases de l'agonie. Dans ces deux masques les caractères ethniques, largeur de la mandibule, face pentagonale, nez proéminent, sont fort bien rendus.

Dr L. L.

W. J. Hoffmann. **The graphic Art of the Eskimos** (L'art graphique des Eskimos). *Report of the U. S. National Museum*, Washington, 1897 (82 pl. et 154 fig.).

Ce volumineux travail est intéressant non seulement par les nombreuses données ethnographiques qu'il renferme, mais aussi par les comparaisons qu'il permet de faire entre l'art eskimo et celui de l'homme quaternaire. Les nombreuses illustrations que renferme l'ouvrage rendent cette comparaison très facile. C'est à ce point de vue surtout que nous l'étudierons ici.

L'analogie entre les productions des Eskimos et celles de l'homme des cavernes est si grande qu'on a été jusqu'à identifier les deux races. M. Boyd Dawkins pense que l'homme quaternaire a suivi les glaces dans leur mouvement de retrait et qu'après avoir colonisé la Grande-Bretagne et la péninsule scandinave, il a fini par passer au Groenland. Cette théorie est absolument contredite par les faits. On ne trouve en effet au Groenland que des objets d'os et d'ivoire portant les décors les plus simples consistant en lignes et en points; tandis que c'est à l'autre extrémité de la zone occupée par les Eskimos, en Alaska, que leur art a atteint son summum de développement. On ne peut d'ailleurs pas non plus supposer que les débris de la race quaternaire d'Europe soient arrivés en Amérique par le détroit de Behring après avoir traversé toute l'Asie.

Il faut donc admettre que la similitude des productions de l'homme préhistorique et de l'Eskimo tient à l'analogie de leurs conditions d'existence, à l'emploi des mêmes matériaux, le bois de renne, l'os et l'ivoire, et au fait que les deux races avaient sous les yeux et ont cherché à représenter des animaux de même espèce, le renne notamment.

Les matériaux les plus employés par les Eskimos pour faire des ustensiles, des parures ou des armes sont l'ivoire de morse, le bois de renne d'Amérique ou caribou, les os, parfois le bois. Ces objets, surtout chez les Eskimos occidentaux, sont couverts de gravures et parfois de peintures; il en est de même, mais plus rarement, des objets en métal obtenus par échange et des peaux servant de vêtements.

Nous ne pouvons insister ici sur toutes les productions de cet art hyperboréen. Qu'il nous suffise de dire que les représentations du renne, du morse et de la baleine prédominent de beaucoup. Des troupeaux de rennes gravés au trait dans des attitudes tout à fait naturelles témoignent d'un sens artistique très fin et comparable de tous points à celui du paléolithique d'Europe. Le morse et la baleine sont aussi très reconnaissables. Quant à la figure humaine, elle est généralement assez simplifiée, et ceci nous amène à parler d'un point par lequel l'Eskimo occidental actuel est décidément supérieur au Préhistorique d'Europe.

Ce sont les tableaux complexes représentant des bateaux indigènes et européens avec leurs équipages, des scènes de chasse et de pêche; des danses et des jeux, des indigènes en train de construire leurs maisons, de se livrer à des occupations domestiques ou de faire des échanges commerciaux avec des Européens. Toutes ces gravures, faites avec la plus grande finesse, ont non seulement une réelle valeur artistique, mais constituent en outre une véritable écriture idéographique dont on ne trouve pas l'analogue dans les productions de l'homme préhistorique. En revanche, celui-ci est supérieur à l'Eskimo par la sculpture en ronde bosse : on ne trouve rien en Alaska qui rappelle les remarquables statuettes en ivoire découvertes par M. Piette dans les grottes du midi de

la France. Les sculptures en ronde-bosse sont en général très rares et toujours d'une facture grossière.

Les gravures servant d'écriture idéographique sont souvent très schématisees. Elles sont alors utilisées dans un but absolument défini. Ce sont des indications de direction, des demandes de secours, etc. Ainsi des Eskimos dans le besoin prépareront un fragment de bois portant les signes suivants : un canot indiquant qu'il s'agit de pêcheurs, un homme avec les bras étendus, ce qui dans le langage des gestes signifie « rien », un autre portant une main à sa bouche, ce qui veut dire « à manger », enfin une maison. Le sens complet de l'hiéroglyphe est donc celui-ci : dans la maison habitée par deux pêcheurs il n'y a rien à manger. Ce morceau de bois sera placé dans un endroit où il courra chance d'être trouvé par des indigènes. Il y a donc là un véritable moyen de correspondance. Peut-être est-ce aussi comme une écriture idéographique qu'il faut interpréter certains des dessins trouvés dans les stations préhistoriques. Mais en tous les cas cette écriture si elle existe ne paraît pas avoir atteint le degré de perfection de celle des Eskimos; on n'a pas trouvé non plus de tableaux représentant des scènes complexes analogues à ceux que nous décrivions tout à l'heure. Quant aux pétroglyphes de Bohuslän en Suède, ils sont trop conventionalisés pour pouvoir être comparés avec les tableaux si vivants gravés par les Eskimos.

Si nous cherchons à résumer en quelques mots les données ethnographiques fournies par l'ouvrage de M. Hoffman, nous pouvons dire que les Eskimos vivant à l'est de Point-Barrow et comprenant ceux du Labrador et du Groenland n'ont qu'un sens artistique très faible : ils ne connaissent que les lignes, les points et d'autres décors très rudimentaires. Ceux qui habitent les environs de Point-Barrow ne sont que peu avancés dans l'art de noter par le dessin les événements qui les ont frappés, et beaucoup de leurs ustensiles d'ivoire ne sont pas décorés. Les incisions rectilignes prédominent dans leur art; on rencontre aussi des cercles et des anneaux concentriques. Sur la partie septentrionale de la côte ouest de l'Alaska, au nord du golfe de Kotzebue, les gravures sont encore grossières ; elles sont formées de traits larges et profonds. Il en est de même aux îles Diomède et sur la côte opposée dans la région occupée par les Eskimos asiatiques. Les indigènes de la baie Bristol et du golfe Norton, situés plus au sud, ont un art beaucoup plus fin et qui gagne encore en délicatesse à mesure qu'on s'avance vers le sud. C'est dans cette zone comprenant la partie méridionale de la côte ouest de l'Alaska et les îles Aléoutiennes, qu'on observe les gravures si parfaites et les signes idéographiques dont nous avons eu l'occasion de parler.

Dr L. L.

MERTON LELAND MILLER. **A preliminary study of the Pueblo of Taos** (Étude préliminaire du Pueblo de Taos, Nouveau-Mexique). *Thèse de l'Université de Chicago*, 1898 (3 pl.).

La vallée de Taos est située au centre de la partie septentrionale du Nouveau-Mexique, à peu de distance du Colorado, très bien irriguée et de climat très sain, elle permet les cultures les plus diverses, et nourrissait une population prospère au moment de la conquête espagnole. Cette population semble de nouveau en voie d'accroissement à l'heure actuelle. En effet, en 1864, elle était 361 âmes, et en 1890 de 401, soit une augmentation de 11 0/0 en 26 ans. Elle se répartissait ainsi au point de vue du sexe, de l'âge et des professions : hommes 213, femmes 188; au-dessous de 5 ans 52; de 5 à 18 ans inclusivement 114; au-dessus de 18 ans 235; au-dessus de 70 ans 11; chefs de famille 96; propriétaires de maisons 96; cultivateurs 114, bergers 4, journaliers 33.

Autrefois la propriété du sol était collective; mais actuellement toutes les bonnes pièces de terres sont des propriétés privées. Il en est de même des deux grandes maisons où habite la majorité de la tribu; les logements composés d'une à cinq chambres appartiennent chacun à un individu et ne font pas retour à la communauté à sa mort, mais passent à ses enfants. On a de plus élevé des maisons neuves tant en dedans qu'en dehors de l'ancien mur d'enceinte.

Les deux bâtiments anciens ont l'un quatre, l'autre cinq étages. Ils sont de forme pyramidale et l'étage le plus élevé n'est formé que de deux ou trois chambres. Chaque étage est en retrait sur le précédent de la profondeur d'une chambre, ce qui constitue des terrasses sur lesquelles donnent les portes des chambres; on passe de l'une à l'autre au moyen d'échelles. Primitivement l'étage inférieur n'avait pas de porte; on y pénétrait par une trappe pratiquée dans la terrasse qui lui servait de toit. Les fenêtres sont des trous carrés parfois garnis de vitres dans les constructions modernes.

La culture se fait en général avec des charrues américaines modernes; l'irrigation est très bien réglementée, et, quand l'eau est rare, chacun n'a le droit de s'en servir qu'à l'heure qui lui a été assignée par le gouverneur du village, que ce soit de jour ou de nuit.

Un des traits les plus caractéristiques des Pueblos indiens, c'est ce qu'on appelle les kivas ou estufas. Ce sont des constructions circulaires presque entièrement souterraines, où on pénètre par une ouverture située dans le plafond. Elles servent à des cérémonies civiles ou religieuses; autrefois les hommes y logeaient ensemble et les femmes n'avaient pas le droit d'y pénétrer. A Taos il y a 7 kivas dont quatre sont situés dans les limites de l'ancien mur d'enceinte.

L'auteur donne ensuite des renseignements sur l'organisation sociale, les fêtes, les mœurs, le calendrier, la langue des Taos, dans le détail desquels nous ne pouvons entrer ici. Il nous suffira d'avoir montré tout l'intérêt que présente ce travail très consciencieux; il prouve que les

Indiens, ou tout au moins les Pueblos, sont très capables de s'assimiler un degré de civilisation très semblable à celui de nos paysans européens, tout en conservant une bonne partie de leurs traditions antiques.

Dr L. L.

C. Lumholtz. The Huichol Indians of Mexico. *Bulletin of the American Museum of natural History*, vol. X, 1898 (2 pl.).

L'auteur a séjourné pendant longtemps au milieu des Indiens Huichols du Mexique, et il donne d'intéressants détails sur cette tribu fort peu connue et qui n'a encore été que fort peu entamée par la civilisation. Voisins des Coras de la Sierra del Nayarit et apparentés avec eux, comme en témoignent le langage, la religion et les mœurs, ces indigènes s'appellent en réalité Vi-ra-ri-ka, ce qui signifie prophètes. Leur nombre est actuellement d'environ 4.000. Ils habitent une région montagneuse, difficile d'accès, située dans la partie nord-ouest de l'État de Jalisco, sur un contrefort de la Sierra-Madre. Ce chaînon court du nord au sud parallèlement à la Sierra del Nayarit. Entre les deux chaînes se trouve une rivière, le Rio Chapalagana, qui reçoit un grand nombre d'affluents provenant de vallées latérales. Les chaînes de montagnes qui limitent ces vallées sont très élevées et leurs sommets sont couverts de forêts de pins, tandis que le fond des vallées jouit d'un climat tropical. Les établissements des Indiens sont généralement situés à une hauteur modérée.

Les Huichols cultivent du blé, des fèves et des pois en faible quantité. Le caractère montueux du pays leur interdit l'emploi de la charrue. Ils se contentent de couper les broussailles et de les faire brûler avant de mettre le sol en culture.

Nous avons vu tout à l'heure que les Huichols paraissent apparentés aux Coras. Les deux peuples ont en effet beaucoup de traditions communes. Mais si les Coras sont braves à la guerre, les Huichols sont au contraire lâches et préfèrent l'assassinat à la lutte ouverte. Il semble que le pays de ces deux peuples soit désigné par les historiens espagnols sous le même terme de Nayarit. Il a été conquis en 1722. Les missionnaires franciscains les ont convertis nominalement au christianisme ; mais il n'y a plus actuellement de prêtres chez les Huichols, et les anciennes croyances ont conservé toute leur vigueur. Seules leurs conditions matérielles ont été légèrement modifiées par l'introduction du gros bétail et des moutons.

Les Huichols ont une taille moyenne ou légèrement plus élevée. Sur 43 hommes mesurés par l'auteur, il y avait 40 0/0 au dessous de 1m,63 ; 30 0/0 entre 1m,63 et 1m,68 et 30 0/0 au-dessus de 1m,68; la taille moyenne était de 1m,65. Ils constituent une race robuste, de caractère très mobile, et plutôt agréable une fois qu'on a gagné leur confiance.

Ils habitent en général des maisons circulaires faites de pierres sèches ou de pierres et de pisé. Leurs temples ont la même forme, mais ils sont de plus grande dimension et leur entrée regarde l'orient. Il y en a 19 dans tout le pays, sans compter de petites chapelles dispersées dans les forêts. Mais on ne s'y rassemble qu'au moment des fêtes. Le plus grand temple est celui de Santa Catarina, il est consacré au dieu principal, celui du feu. On ne trouve jamais d'idoles dans les temples : elles sont conservées dans des cavernes ou dans de petits édifices construits spécialement à cet effet. Il y a d'ailleurs beaucoup de cavernes consacrées aux divinités les plus variées. Elles contiennent en général une source ou une petite mare.

Une grande partie de l'existence des Huichols est absorbée par les cérémonies religieuses et les fêtes. De mai au mois d'août, c'est-à-dire pendant la saison sèche, il y a des fêtes nombreuses destinées à amener la pluie. D'autres cérémonies ont lieu au moment de la maturité des diverses plantes cultivées.

Une petite espèce de cactus (*Anhalonium lewini*), nommée hikuli, a une grande importance dans la vie religieuse des Huichols. Elle est consacrée au dieu du feu, et il faut s'en procurer une provision tous les ans, sans quoi il ne pleuvra pas. Cette plante croît près de San Luis de Potosi, dans l'État du même nom, et, en septembre, une partie des Huichols va faire la récolte. Ils campent tous les ans aux mêmes endroits et leur route est parsemée de divinités sous la forme de montagnes et de sources. Le voyage dure 17 jours à l'aller; le séjour sur les lieux 3 jours, et le retour 23 jours. La fête du hikuli a lieu en décembre ou janvier ; elle consiste essentiellement en festins de viande de daim et de blé grillé. Pour cette fête, hommes et femmes ont la face peinte de divers symboles du feu. Pendant toute la période qui l'a précédée, ils se sont abstenus de tout rapport sexuel et ont constamment mangé de petits morceaux de la plante fraîche. Les effets de cette drogue sont hilarants et analogues à ceux de la coca; elle calme la faim et la soif, et apaise la fatigue; enfin elle est anaphrodisiaque. Au moment de la fête, la plante sèche mêlée avec de l'eau sert à préparer une boisson nommée métate, qui est consommée en grande quantité. Les Coras emploient également le hikuli, qu'ils achètent des Huichols. Les deux tribus cultivent d'ailleurs la plante dans de tout petits jardins entourés de murs en pierres sèches.

Les Huichols préparent avec une espèce d'agave une boisson alcoolique assez agréable au goût, qui est également consommée pendant les fêtes. Le suc fermenté de la plante est traité dans un appareil distillatoire tout à fait primitif. Il se compose d'un vase de terre grossière, de 38 centimètres de hauteur et de 34 centimètre de diamètre à l'orifice. Ce vase, contenant le liquide, est renfermé dans un petit tumulus en pierre et en terre glaise; en dessous est réservé un espace pour faire du feu. Le tumulus appliqué étroitement sur le vase dans sa partie

moyenne, se prolonge au-dessus de lui et est fermé en haut hermétiquement par un second vase rempli d'eau froide. C'est contre le fond de celui-ci que vont se condenser les vapeurs échappées du grand vase. Elles viennent de là retomber dans un petit vase de 14 centimètres de hauteur et de 18 centimètres de diamètre à l'orifice, suspendu par deux cordes de yucca au-dessus du col du grand vase. C'est par l'espace annulaire situé entre celui-ci et le fond de ce troisième récipient que s'échappent les vapeurs. Enfin le grand vase, de forme arrondie, ne repose pas directement sur le sol, mais sur une pierre, de façon que la flamme puisse exercer son action sur la plus grande partie de son fond.

Dr L. L.

K. E. Ranke. **Ueber die Hautfarbe der südamerikanischen Indianer** (La couleur de la peau chez les Indiens de l'Amérique du Sud). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXX, 1898, p. 61 (1 pl.).

L'auteur a étudié sur place la couleur de la peau chez un certain nombre d'Indiens d'Amérique du Sud. Il a employé dans ce but l'échelle de Radde. Mais afin de rendre son travail plus intelligible à nos lecteurs nous avons, dans la mesure du possible, ramené les couleurs qu'il donne dans son tableau, à l'échelle de Broca.

La couleur de ces Indiens varie d'un ton assez foncé (environ 28 de Broca) à une couleur très claire correspondant au n° 23. Les tons les plus foncés sont un peu rougeâtres, les plus clairs passent au jaune. Le dos est en général la partie du corps la plus foncée; puis viennent les épaules et le côté postérieur des membres supérieurs. Le ventre et la poitrine (37), les cuisses, le cou et la face (29-33) sont déjà plus clairs; la paume des mains et la plante des pieds correspondent au n° 25; enfin le ton le plus clair (23) est atteint par le cuir chevelu.

L'âge des sujets donne lieu à de grandes variations : chez le nouveau-né la couleur est plus claire que dans les parties du corps les moins colorées de l'adulte. Cependant dès ce moment l'Indien est un peu plus jaune que le nouveau-né européen. Vers l'âge de cinq ou six ans la couleur de la peau ne présente déjà plus guère de différences avec celle de l'adulte. Le teint s'éclaircit de nouveau pendant la vieillesse. Les sexes ont une certaine influence : l'homme est toujours plus foncé que la femme. D'autre part les tribus présentent aussi quelques différences : les Nahuqua tranchent par leur couleur claire sur les peuplades qui les environnent; mais ce fait ne paraît tenir qu'à des habitudes de propreté particulières. D'autre part, dans chaque tribu quelques individus tranchent par leur couleur claire sur le reste de la population. L'auteur a trouvé une femme qui n'avait nulle part une couleur plus foncée que le n° 26 de Broca. Elle ne différait pas de ses compatriotes par ses autres caractères anthropologiques. Plus remarquable encore est le cas de cet homme de couleur tout à fait blanche, à cheveux roux et à

yeux bleu-clair. Ne s'agit-il pas là d'un Européen indianisé? Cependant, il avait, paraît-il, bien le type physique des Indiens.

Deux facteurs, l'hérédité et l'action de l'air et de la lumière, influent sur la couleur de la peau. On peut dès lors se demander laquelle des nombreuses teintes observées doit être plus spécialement rapportée au premier de ces facteurs. Il est nécessaire, pour résoudre cette question, d'examiner la différence de coloration des parties couvertes et découvertes. Cette différence est tout à fait remarquable. Nous avons vu que le bras correspond au n° 28; dans ses parties couvertes il est à peu près blanc (n° 23). On peut donc affirmer que la peau de l'Indien brunit beaucoup sous l'action du soleil. Cette proposition rend d'ailleurs compte de la distribution du pigment sur le corps de l'individu et de sa proportion suivant les sexes et les âges : les sujets qui vivent le plus à l'abri du soleil ont le teint le plus clair. Ainsi la couleur sombre et rougeâtre de certaines parties du corps de l'Indien est due seulement à l'action du milieu, tandis que sa teinte normale et héréditaire est un jaune très clair, sans mélange de colorations rouges.

Il est à noter d'ailleurs que les Indiens faisant partie de l'expédition de M. Ranke brunissaient beaucoup plus que les Européens pendant la saison chaude. Cela peut tenir d'une part à une disposition héréditaire à la pigmentation; d'autre part à l'absence de vêtements et à leur coutume de se frotter d'huile. Hammer a montré en effet qu'une peau huilée brunit davantage sous l'influence des rayons solaires que celle qui n'a pas été enduite d'huile.

Quant à la couleur claire de certains individus, l'auteur l'attribue à une pauvreté congénitale en pigment. Il y a de même des individus particulièrement foncés ; leur couleur doit être attribuée à une richesse congénitale en corpuscules pigmentaires. Il ne s'agirait en somme que de variations individuelles. Chez un albinos observé par l'auteur, la peau était enflammée par l'action solaire. Il semble donc que la présence du pigment soit nécessaire pour permettre au tégument de supporter sans dommage une forte et continuelle insolation.

Dr L. L.

E. Giglioli. **Hei-Tiki maori fatti con crani umani** (Amulettes maeoris faites de crânes humains) (*Archivio per l'antropologia e l'etnologia*, vol. XXVII, 1897. Fasc. 3, p. 381-385).

— **La moneta tra poooli primitivi ed il « birok » denaro aristocratico della Nuova Irlanda** (Monnaie chez les peuples primitifs et le *birok*, monnaie aristocratique de la Nouvelle-Irlande) (*id*, p. 387-389).

— **Lo specchio tra popoli primitivi. Di alcuni specchi litici** (Miroir chez les peuples primitifs. Quelques miroirs en pierre) (*id.*, p. 391-393).

— **Trombe completate con un teschio umano nel Messico** (Trompettes faites de crâne humain à Mexique) (*id.*, p. 395-396).

La première de ces notices de l'éminent ethnologue florentin contient

la description de trois amulettes excessivement rares, que les Maoris de la Nouvelle-Zélande portaient sur la poitrine. Elles sont en os de crâne humain et affectent les formes des amulettes en néphrite décrites, il y a quelques années, par M. Giglioli. Ce sont des figurines bizarres de 56 à 97 millimètres de longueur et de 38 à 53 millimètres de largeur, représentant des êtres anthropomorphes assis avec les jambes repliées. La tête, inclinée sur une épaule, est munie d'une énorme bouche et d'yeux très fortement accusés; il existe un trou de suspension. Sur deux de ces figurines les yeux et la bouche sont enduits d'un mastic rouge; la troisième porte une ornementation qui se rencontre sur des objets maoris en bois, mais qui ne représente pas, d'après l'auteur, le tatouage. La plus grande de ces figurines se distingue par un ombilic bien accusé et par une entaille au-dessous, entaille qui paraît indiquer le sexe féminin. Les Hei-Tiki ont été et sont encore très estimés par les Maoris; ce sont des souvenirs de leurs ancêtres et chacun d'eux a son histoire particulière.

Dans la seconde notice, M. E. Giglioli signale d'abord, en quelques mots, l'emploi de certains objets d'échange chez les anciens peuples européens et asiatiques (haches en bronze en Europe, hachettes en argent ou en fer de Hissarlik, monnaie avec l'effigie d'une hachette de Ténédos etc.); il cite quelques exemples semblables chez les anciens Américains (Aztèques, Péruviens) ainsi que chez certains peuples modernes peu civilisés (Nègres de l'Afrique, habitants de la Nouvelle-Guinée); puis il décrit la *diwara* ou *kokonon*, petites rondelles de coquilles qui remplacent la monnaie en Nouvelle-Bretagne et dans les îles Salomon, où elles sont même falsifiées par les indigènes. Ensuite l'auteur passe à la description d'une monnaie analogue dite *birok*, qui est excessivement rare et dont l'originalité consiste surtout en ce qu'elle ne circule que parmi les chefs des tribus et constitue ainsi une sorte de monnaie aristocratique. L'échantillon présenté par l'auteur à la Société d'Anthropologie de Florence est une chaînette ou un collier dont les grains enfilés sur une cordelette consistent en disques circulaires de 4 millimètres de diamètre et de 1 1/2 millimètre d'épaisseur, découpés dans une coquille blanche. Le *birok* est composé de 5.770 pièces et a 2 mètres de longueur. Il porte une queue de porc à un bout et deux à l'autre. Ces queues ne sont d'ailleurs que les souvenirs des animaux mangés au banquet pendant lequel le *birok* a passé de la possession d'un chef en celle d'un autre.

La troisième notice de M. Giglioli est consacrée aux miroirs en pierre. L'un des deux objets que possède l'auteur appartenait jadis aux Aztèques de l'ancien Mexique et portait le nom générique de *tezcatl*; il est en pyrite de fer et provient du Musée du Trocadéro qui en possède plusieurs exemplaires. L'autre est en obsidienne et faisait partie probablement d'une collection de raretés aztèques qui appartenait, à la fin du XVIe siècle, à Charles V et au pape Clément VII de Médicis. Le troi-

sième miroir décrit par M. Giglioli vient de vrais sauvages modernes, vivant jusqu'ici en plein âge de la pierre : les Papouas de l'île d'Entrecasteaux. Il consiste en une très belle plaquette de mica de forme irrégulièrement quadrilatère, avec les angles arrondis, et munie d'un trou de suspension. Il est possible, dit le savant auteur, que quelques autres peuples emploient aussi des plaques de pierres polies en guise de miroirs; mais il ne connaît que les disques circulaires en basalte noir en usage chez les Polynésiens des îles Hawaï, qui les mettent dans l'eau pour s'en servir. Cette forme de transition entre le miroir de Narcisse et le miroir artificiel et portatif, connue sous le nom de *kilo pahaku* est très rare et l'auteur n'en connaît qu'un seul exemplaire appartenant au Musée Britannique.

La quatrième notice complète l'article de M. Giglioli que nous avons déjà signalé dans cette revue (t. IX, n° 1, p. 98). Cette fois il s'agit d'une copie en terre cuite de la trompette faite d'un morceau de bambou ajusté dans le vertex d'un crâne humain. Cet objet provenant du Mexique est décrit par M. Kollmann dans le *Festschrift für Adolf Bastian* (Berl., 1896, p. 514).

TH. VOLKOV.

K. PREUSS. **Künstlerische Darstellungen aus Kaiser-Wilhelms-Land** (Représentations artistiques provenant de la Terre-de-l'Empereur-Guillaume). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXIX, 1897, p. 77, et t. XXX, 1898, p. 74 (près de 400 figures).

ID. **Ueber einige Ornamente, etc.** (De quelques ornements observés en Nouvelle-Guinée allemande). *Internat. Archiv für Ethnographie*, t. XI, 1898, p. 145 (1 pl.).

La première partie du premier de ces mémoires a déjà été signalée par l'un de nous (*L'Anthropologie*, 1897, p. 728). Il convient, maintenant que nous avons la seconde partie entre les mains, de jeter un coup d'œil d'ensemble sur les observations recueillies par l'auteur. Ce sont les collections du Musée d'ethnographie de Berlin qui ont servi de base à ses études. Les parties de la Nouvelle-Guinée auxquelles elles se rapportent peuvent se diviser en deux districts, celui de Finschhafen, depuis la frontière du territoire anglais jusqu'au cap Fortification, et celui de la baie de l'Astrolabe, de ce dernier point au cap Croisilles.

Ces deux régions ethnographiques sont tout à fait distinctes par le style des représentations figurées. C'est ainsi que dans le district de Finschhafen, y compris les îles Tami, les figurines humaines sont généralement représentées accroupies, la tête porte un bonnet élevé, les yeux sont entourés d'ornements triangulaires, les oreilles sont très allongées par le poids de leurs parures. Dans le district de l'Astrolabe, l'homme est représenté debout, sa tête se termine par une surface en forme d'assiette, qui représente peut-être la chevelure, les ornements des yeux et des oreilles sont rarement indiqués. Les représentations d'animaux présentent des différences analogues. A Finschhafen, on ne les rencontre jamais isolées : elles font partie d'un ensemble décoratif.

Ce sont le porc, un marsupial, le crocodile, etc. Dans la baie de l'Astrolabe on trouve au contraire des oiseaux et des poissons isolés, ainsi que d'autres animaux moins faciles à déterminer. Toutes ces figures ont d'ailleurs fini par être stylisées et par dégénérer en ornements géométriques. Ceux-ci consistent surtout en combinaisons de courbes dans le district de Finschhafen, en lignes brisées dans celui de l'Astrolabe. En l'absence de figures il nous est impossible d'entrer dans le détail des observations relevées par l'auteur avec un soin minutieux. Il est difficile de dire quelle importance ont au juste les divisions ethnographiques qu'il a établies. L'avenir nous apprendra si elles correspondent à des différences de race ou tout au moins de langue.

Continuant ses recherches ethnographiques, l'auteur a pu encore établir d'autres divisions sur lesquelles nous n'insisterons pas ici. Son dernier mémoire est consacré à des ornements observés sur le fleuve Impératrice-Augusta et tend à montrer que cette région doit aussi être considérée comme une province ethnographique distincte.

Dr L. Laloy.

A. Baessler. **Marae und Ahu auf den Gesellschafts-Inseln** (Les *marae* et les *ahou* des îles de la Société). *Internationales Archiv für Ethnographie*, t. X, 1897, p. 245 (4 fig.).

L'auteur décrit les vieux monuments de Tahiti et des îles voisines et compare leur état actuel avec la description qu'en ont faite les anciens voyageurs. On sait que les *marae* consistaient en un espace carré clos de murs. Sur l'un des petits côtés se trouvait une pyramide précédée de deux marches sur lesquelles les prêtres avaient seuls le droit de monter. Plus loin on rencontrait d'abord les deux pierres dites « de la vengeance » où celui qui avait à se plaindre d'une injustice laissait tomber quelques gouttes de son sang tout en implorant le secours de la communauté. Si le prêtre reconnaissait la justice de la plainte il effaçait le sang et invitait le chef à s'occuper de cette affaire. Derrière ces pierres enfin se trouvaient un certain nombre de « pierres des ancêtres » qui étaient la marque des familles auxquelles appartenait le marae. Enfin l'enceinte renfermait des abris pour les idoles et des plates-formes de bois pour les victimes. Les marae étaient des endroits consacrés, où s'accomplissaient toutes les cérémonies religieuses. Les victimes humaines qu'on y apportait n'y étaient pas enterrées.

Au contraire les *ahou* étaient des lieux de sépulture. C'étaient des constructions plus grandes que les marae, mais de même genre. Elles renfermaient en outre une chambre sépulcrale pour le chef de la tribu et souvent les habitations des prêtres. Ils étaient bien moins nombreux que les marae.

Toutes ces constructions étaient composées de gros blocs de corail et semblaient devoir défier le temps. S'il n'en subsiste plus aujourd'hui

que des débris informes, le fait est dû au vandalisme des blancs et notamment des missionnaires qui forcèrent les indigènes, qu'ils avaient convertis, à détruire les lieux consacrés par leur antique religion. Les blocs les plus beaux ont été pris pour construire des maisons, des ponts, etc.; ce qui reste ne constitue qu'un tas de pierres sans caractère. Le plus beau des ahous, celui de Mahaiatea, qui avait fait l'admiration de Cook, a été transformé en un four à chaux!

Dr L. L.

R. Mahler. **Siedelungsgebiet und Siedelungslage in Oceanien** (Étendue et situation des terres habitées en Océanie). *Internationales Archiv für Ethnographie.* Supplément au t. XI, 1898.

L'auteur étudie dans ce volumineux mémoire la répartition actuelle et passée de la population dans cette immense région mal délimitée, qui porte le nom d'Océanie. Au moment de l'arrivée des Européens, très peu d'îles étaient inhabitées. Le fait tenait soit à leur isolement et à leur éloignement des autres terres, soit à des phénomènes naturels, ouragans, éruptions volcaniques, sécheresse, etc., qui en avaient chassé les habitants. Mais le nombre des îles qui n'avaient jamais reçu la visite de l'homme était excessivement restreint. Actuellement le nombre des terres habitées a beaucoup diminué. A la suite du contact avec les blancs certaines îles ont perdu toute leur population, d'autres ne conservent que de faibles restes de celle qu'elles nourrissaient précédemment.

Les causes de cette dépopulation sont d'abord l'introduction des maladies contagieuses et de l'alcoolisme, les guerres des indigènes entre eux et avec les blancs, guerres bien plus meurtrières qu'autrefois, grâce à l'introduction des armes à feu; l'exportation des travailleurs, qui n'est qu'une forme déguisée de l'esclavage, enfin le refoulement des indigènes dans les territoires les moins fertiles. Dans un laps de temps très restreint nous assisterons à l'extinction complète de cette race polynésienne si belle et si intéressante à tous les points de vue. Elle sera remplacée par des blancs, surtout par des Anglo-Saxons, dans quelques îles par des Japonais et des Chinois. Il semble du reste que les îles les plus grandes et les plus fertiles doivent voir le plus tôt ces événements se produire. Au contraire, dans les îles petites et peu productives la population indigène pourra persister plus longtemps.

L'auteur montre ensuite, par des exemples nombreux, les conditions qui avaient décidé les indigènes à s'établir en tel ou tel point. Tantôt c'est le besoin de protection : villages cachés dans les forêts, maisons construites dans les branches des arbres ou sur des rochers élevés, villages fortifiés de la Nouvelle-Zélande, palaffittes de la Mélanésie, etc. D'autres fois c'est la facilité de trouver des aliments qui a décidé de l'emplacement d'une station : villages côtiers habités par des pêcheurs,

établissements temporaires ou définitifs dans certaines îles pour y récolter des fruits, y prendre des tortues, etc. Bien plus rarement la situation du village a été déterminée par un intérêt industriel ou commercial : exploitation d'argile, de pierres, de bois. En effet, quand il y a différenciation professionnelle, c'est-à-dire quand chaque individu cesse de fabriquer lui-même tous les objets qui lui sont nécessaires, cette différenciation ne se fait pas d'individu à individu, mais de village à village. Il y a des villages de potiers, de fabricants d'armes, de canots, de parures, de vêtements. Ces industriels entreprennent souvent des voyages fort longs pour aller échanger leurs produits contre ceux d'autres villages. Les villages industriels ne se rencontrent en général que dans des pays trop pauvres pour permettre aux indigènes de retirer leur subsistance directement du sol. Quant à la religion, elle ne paraît jamais avoir décidé de l'emplacement d'une station. Au contraire l'intérêt matériel a fait construire les villages dans les endroits les plus favorables, tandis que les localités stériles et inhabitables ont été réservées pour les besoins du culte.

La répartition des endroits habités par les indigènes a été grandement modifiée par l'arrivée des blancs. D'une part, en effet, grâce à la paix qui règne presque partout maintenant, les villages fortifiés et autres établissements du même genre sont progressivement abandonnés. Mais, d'autre part, les indigènes ont vendu leurs meilleures terres aux Européens ou bien ils en ont été refoulés par force et ne possèdent plus maintenant que des districts stériles qui ne suffisent pas à leur subsistance. Enfin, grâce à la diminution de leur nombre, une grande quantité d'établissements sont abandonnés sans être remplacés par d'autres. L'auteur termine son mémoire par l'étude des colonies européennes et de leurs chances d'avenir.

Dr L. L.

J. Ranke. Ueber die individuellen Variationen im Schædelbau der Menschen (Les variations individuelles de la structure du crâne chez l'homme). Communication au Congrès de Lubeck. *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellsch. f. Anthrop.*, t. XXVIII, nos 11 et 12, 1897.

L'auteur cherche à montrer que le développement individuel du crâne présente à un moment donné les traits essentiels de chacune des formes craniennes qui, chez l'adulte, constituent les variations ethniques. Le développement de l'individu est un résumé du développement de l'humanité entière. A un stade très ancien de la vie embryonnaire, le crâne humain est très prognathe. Plus tard il devient extrêmement orthognathe. Cette orthognathie diminue après la naissance au point de se transformer souvent en une prognathie caractérisée. La hauteur de la face, celle du nez, la configuration des orbites, qui sont des caractères de race très importants, varient avec le degré de la prognathie, et

cela non seulement d'un individu à l'autre, mais chez le même individu au cours de son développement. Il en est de même d'autres caractères, comme de ceux qui sont sous la dépendance des muscles temporaux, qui produisent un rétrécissement du crâne au niveau de leur insertion.

En somme, les plus importantes des variations ethniques ou individuelles du crâne et de la face se produisent au cours du développement normal. Le crâne de la femme est resté à un état plus voisin de celui de l'enfance, tandis qu'en général le crâne de l'homme se rapproche davantage du type ethnique. Mais celui-ci peut également rester fixé à un stade donné de son développement et on a alors une variation individuelle : orthognathie dans une race prognathe ou réciproquement. La forme des contours du crâne, de la face, des orbites, du nez, des maxillaires, etc. tout varie, au cours de la vie individuelle ; il y a dans chaque crâne la possibilité de développer des formes très différentes. Aussi peut-on admettre que les divers types craniens de l'espèce humaine ont eu pour origine les variations individuelles d'une espèce-souche unique.

Dr L. L.

J. Frédéric. **Beitrag zur Anatomie, etc.** (Contribution à l'anatomie et au développement des branches de l'aorte descendante chez l'homme). *Morphologische Arbeiten*, t. VII, p. 692 (13 fig.).

L'auteur a étudié avec une grande exactitude, sur des cadavres d'adultes, d'enfants et de fœtus, la disposition des branches de l'aorte descendante. Il insiste surtout sur la présence, entre les branches normales, de petits rameaux qui vont se perdre dans le tissu cellulaire, ou les ganglions lymphatiques du voisinage. Ils paraissent être le reste d'artères segmentaires, sans qu'il soit toujours possible de déterminer à quel segment appartient chacun des ramuscules. Nous ne saurions insister davantage sur cet intéressant travail, qui est plutôt du domaine de l'anatomie pure.

Dr L. L.

L. Prochownick. **Die Beckenformen der Anthropoïden** (La forme du bassin chez les Anthropoïdes). Communication au Congrès de Lubeck. *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellsch. f. Anthrop.*, t. XXVIII, n° 10, 1897.

Le bassin des mammifères autres que les primates est caractérisé par la longueur et l'étroitesse de la partie dorsale de l'os iliaque et du sacrum, par l'allongement de la symphyse pubienne et par l'absence d'une cavité bien délimitée correspondant au grand bassin de l'espèce humaine.

Chez les lémuriens et les singes inférieurs, on observe à peu près les mêmes caractères : os iliaques longs et étroits placés presque dans le plan de la colonne vertébrale, symphyse allongée, prédominance de tous

les diamètres parallèles à l'axe du corps sur les transversaux et les obliques ; absence du grand bassin et du promontoire ; sacrum allongé sur lequel s'insèrent des vertèbres caudales.

Les anthropoïdes occupent une place intermédiaire entre les singes inférieurs et l'homme. Mais le progrès n'est pas uniforme. Chaque espèce d'anthropoïde a, dans le bassin, quelque similitude avec l'espèce humaine, mais s'en écarte à d'autres points de vue. C'est ainsi que le gorille a une fosse iliaque bien marquée, grâce à ce que l'os iliaque s'est recourbé en avant ; mais par le reste du bassin il se rapproche des mammifères inférieurs. Chez le chimpanzé le détroit inférieur, le petit bassin et la partie dorsale de l'os iliaque ressemblent à ce qu'ils sont chez l'homme ; les autres caractères, sacrum et partie antérieure de l'os iliaque, sont nettement simiens. L'orang se rapproche de l'homme par la forme générale de l'os iliaque, par sa courbure sigmoïde et par la présence d'une échancrure iliaque postérieure ; le gibbon par quelques caractères du sacrum, tout le reste du bassin étant semblable à celui des singes inférieurs.

En somme, tous les anthropoïdes ont des bassins en longueur par opposition à celui de l'homme qui est surtout transversal. Quant aux différences sexuelles, elles sont bien moins marquées et moins nombreuses que dans l'espèce humaine.

Dr L. L.

Tissot (Dr J.) **Une famille de sexdigitaires** (*Médecine moderne*, 9e année, no 63, 1898).

Dans une famille de cultivateurs des environs de Chambéry, trois enfants sont nés avec six doigts à chaque main et six orteils à chaque pied. Le 19 avril de cette année, le père les conduisit à l'Hôtel-Dieu, où ils furent opérés par les docteurs Tissot et Chiron. L'observation publiée dans la *Médecine moderne* par l'un des opérateurs présente un intérêt tout particulier, car l'auteur reproduit les radiographies exécutées par le Dr Hector Schall. Ces radiographies ont fourni des renseignements des plus précis sur la conformation du squelette des extrémités atteintes d'hémitérie. Aux pieds comme aux mains les doigts surnuméraires s'articulaient le plus souvent sur une apophyse du cinquième métacarpien ou du cinquième métatarsien ; parfois cependant il existait un métacarpien ou un métatarsien supplémentaire, qui pouvait même présenter un développement parfait. Les doigts surnuméraires étaient tous pourvus de mouvements d'extension et de flexion ; ils prolongeaient en réalité la série normale.

Grâce à la radiographie, il va être possible dorénavant d'étudier les hémitéries et les monstruosités avec le soin que le Dr Tissot a apporté à l'étude de ses trois sujets sexdigitaires.

R. Verneau.

Th. Chudzinski. Sur les plis cérébraux d'un aye-aye (*Bulletins de la Société d'Anthropologie*, t. VII, n° 1, Paris, 1897, 3 fig.).

On sait que le *Cheiromys madagascariensis*, rongeur par sa dentition, se rapproche des lémuriens par la forme de ses membres et des cheiroptères par celle de ses oreilles. Il était intéressant d'étudier l'encéphale de ce type de passage, difficile à classer. C'est ce qu'a fait le regretté préparateur du Laboratoire d'Anthropologie avec sa compétence habituelle.

L'encéphale est très volumineux, de forme ovoïde. Malgré le développement considérable du cerveau, le cervelet reste découvert dans ses trois quarts postérieurs. La scissure de Sylvius occupe le tiers postérieur de l'hémisphère et se continue avec celle des lobes olfactifs du côté droit; à gauche elle est séparée de la scissure hippocampo-olfactive par un pli de passage.

Le lobe frontal est peu marqué et présente deux sillons, dont le postérieur semble une ébauche de la scissure de Rolando des primates. Le lobe pariétal, bien développé, présente trois plis séparés par deux sillons. Les deux supérieurs sont parallèles au bord supérieur de l'hémisphère; le pli inférieur décrit une anse au-dessus de la scissure de Sylvius. Les lobes temporal et occipital sont confondus ensemble et lisses; ce dernier est réduit à une bande mince de substance cérébrale.

Sur la face interne il faut noter un très long sillon concentrique au bord supérieur de l'hémisphère : c'est la scissure sous-pariétale ou arc supérieur de la scissure limbique de Broca. L'arc inférieur est représenté par une scissure parallèle au bord postérieur et commençant par une extrémité bifurquée. La branche antérieure de cette fourche représente la portion interne de la scissure occipitale, et la branche postérieure, la scissure calcarine. Entre elles se trouve un petit lobule qui est incontestablement le lobule cunéiforme des lémuriens et de l'espèce humaine.

En résumé, l'encéphale de l'aye-aye présente des caractères intermédiaires. Par le développement énorme de son bulbe et de ses lobes olfactifs, il descend au plus bas de l'échelle des mammifères. Par la forme générale de son encéphale, le *Cheiromys* se place parmi les rongeurs. Par ses plis pariétaux il se rapproche des carnassiers (1). Enfin les scissures de la face interne le rangent à côté des primates et de l'homme lui-même. Par tous ces caractères, l'aye-aye doit être considéré comme le précurseur des lémuriens.

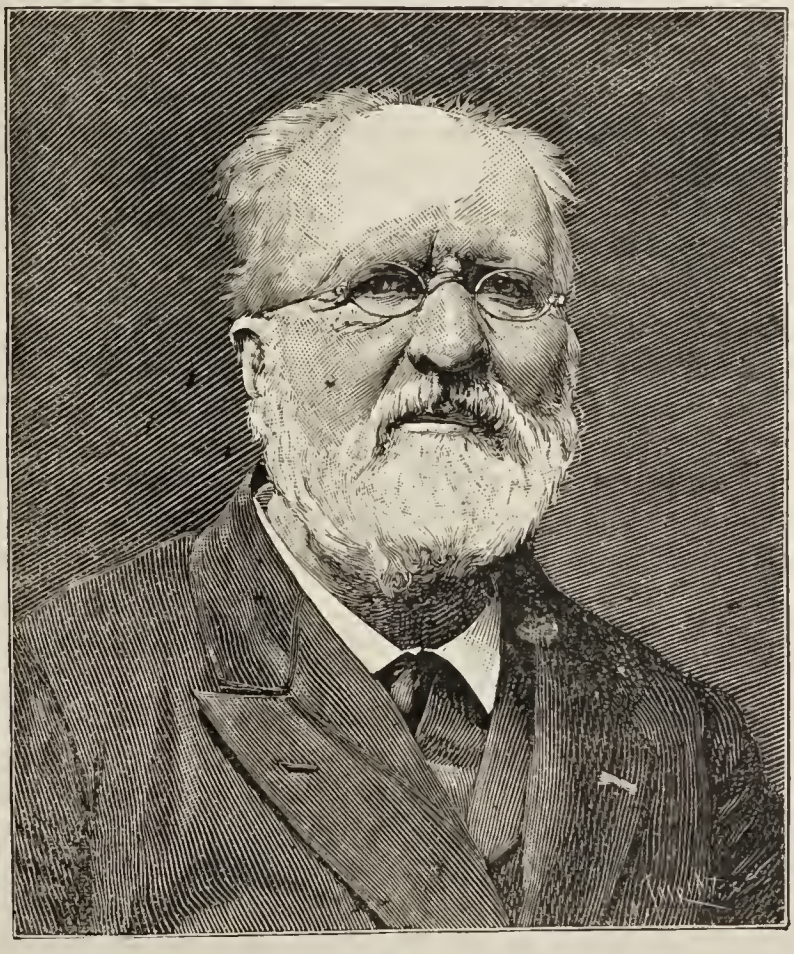
Dr L. L.

(1) Voir Topinard, *L'homme dans la nature*. Paris, 1891, p. 194 et sq.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Gabriel de Mortillet.

M. Gabriel de Mortillet est mort le 25 septembre 1898 dans sa 78e année, après une vie extrêmement laborieuse. Il s'était consacré à l'archéologie préhistorique dont il observa les débuts et il eut sur le développement de ces études



Gabriel de Mortillet (1).

une influence considérable, non seulement par ses nombreuses publications, mais aussi par une incessante activité qui se répandait au dehors et faisait des prosélytes.

Peu nombreux dans l'histoire des sciences sont les hommes qui jouèrent un

(1) Cette figure a été mise gracieusement à notre disposition par le journal *La Nature*.

rôle comparable au sien; parmi eux je rappellerai M. de Caumont, l'un des fondateurs de l'archéologie, le promoteur de tant d'œuvres excellentes et fécondes, de sociétés, de congrès, de musées. De Caumont finissait sa carrière lorsque de Mortillet venait de commencer la sienne. Séparés absolument par les idées politiques et religieuses, ils auraient marché la main dans la main s'ils avaient été du même temps, car tous deux avaient en vue les mêmes résultats, la passion du travail, l'initiative en quête des routes nouvelles. Jamais ils ne négligèrent un appel à leur bonne volonté. Ils n'épargnaient aucun soin pour satisfaire leurs correspondants. Les plus jeunes, les plus humbles étaient encouragés et conseillés. De ce chef ils ont rendu à l'archéologie des services inappréciables.

Tous deux, par exemple, détestaient les suprématies officielles, administratives ou autres, de là d'inévitables et très fâcheux froissements avec des hommes qui le plus souvent agissaient de leur côté pour le bien du pays et de la science, de là des luttes que n'évitait pas M. de Caumont, que recherchait M. de Mortillet.

L'un et l'autre ont été à la fois naturalistes et archéologues, et c'est sans doute pour cela que l'œuvre de M. de Mortillet complète si bien celle de M. de Caumont. Celui-ci dans son Cours d'antiquités monumentales, dans son admirable Abécédaire d'archéologie, dont les éditions se succèdent encore, avait fait aux antiquités celtiques une part exceptionnelle. M. de Mortillet serait le premier à protester si l'on ne rendait pas à cet illustre devancier, comme à d'autres d'ailleurs, un légitime hommage.

M. de Mortillet, né dans l'Isère, à Meilan, avait fait ses études chez les Jésuites de Chambéry et si cet enseignement lui imprima quelques-unes de ses qualités, d'un autre côté son esprit frondeur, révolutionnaire et libre-penseur échappa à l'influence des Pères et ne se démentit jamais. Naturellement Paris l'attira bientôt et il y apporta cet amour de la nature qu'il avait puisé aux meilleures sources, dans les montagnes de l'Isère et de la Savoie. Les études scientifiques ne l'absorbèrent pas au point de l'empêcher de suivre avec un enthousiasme juvénile les mouvements populaires et sociaux de la fin du règne de Louis-Philippe et de s'y mêler. En 1849, nous le voyons disciple fervent de Ledru-Rollin, arrachant ce tribun à la prison et condamné lui-même pour délit de presse.

Cette notice est consacrée au savant, mais il serait injuste de ne pas faire remarquer qu'avec ces antécédents un homme de la valeur de M. de Mortillet eût pu prétendre à un poste très élevé dans la troisième République; les autres n'y ont pas manqué, lui n'y songea pas un instant. De même, après avoir rempli, bien plus tard, son mandat de député et sans autre fortune qu'une nombreuse famille, il ne demanda rien à ses amis politiques lorsque tout-puissants ils dispensaient les sinécures et les faveurs. Ces faits ont leur éloquence et il ne nous déplaît pas de les mettre tout d'abord en lumière. De tels désintéressements sont bien exceptionnels.

M. de Mortillet quitta la France et, en Savoie, commença son labeur scientifique interrompu hier au bout d'un demi-siècle.

La simple liste de ses publications suffit à résumer sa vie de 1850 à 1864. Nous le voyons ainsi appliqué tour à tour à la zoologie, surtout à l'étude des mollusques et à la géologie. Nous savons qu'il avait classé les musées d'Annecy et de Genève. L'indicateur et le rapport qu'il leur consacre ont déjà cette application d'ordre et de méthode, ce souci d'intéresser le grand public qui seront la

caractéristique de tous ses efforts et de ses travaux. Son Guide de l'étranger en Savoie, est une œuvre exceptionnelle qui peut encore servir de modèle.

Voici cette liste.

1850. — Notes sur l'hivernage des coléoptères, *Bull. Soc. hist. nat. de la Savoie*, Chambéry, in-8°, 148-153.

— Lignites de Sonnaz, *loc. cit.*, p. 115-123 et 126-139.

1851. — Étude de l'espèce faite sur les hélix, *loc. cit.*, p. 46 à 64.

— Coquilles fluviatiles et terrestres des environs de Nice, *loc. cit.*, p. 72-110.

1852. — Indicateur descriptif du Musée d'histoire naturelle et du Musée des antiques de la ville de Genève, Genève, 32 p. in-8°.

— Rapport sur le Musée d'histoire naturelle de la ville d'Annecy, Annecy, 22 p. in-8°.

1852-54. — Histoire des mollusques terrestres et d'eau douce de la Savoie et du bassin du Léman (en collabor. avec Fr. Dumont), 270 p. *Bull. Soc. hist. nat. Savoie.*

1854. — Note sur les combustibles minéraux de la Savoie, Annecy, 1854, 22 p. in-8°. *Bull. de l'Association florimontane.*

— Observations sur le charbon de Pernant, Savoie. *Bull. Institut genevois*, in-8°, p. 101-106, vol. Ier.

— Considérations sur les couches verticales du Salève, près Genève, *loc. cit.*, vol. 1, in-8°, p. 201-207.

1855. — Géologie du Semnoz, Annecy, in-8°, 26 p. *Bull. de l'Assoc. florimontane.*

— Trias du Chablais, 5 p. in-8°, *loc. cit.*

— Aperçu géologique sur la montagne des Voirons. Genève, in-4°, p. 5 à 12 de la Description des fossiles... néocomiens..., par Pictet et P. de Loriol.

— Prodrome d'une géologie de la Savoie. 47 p. in-8°. *Mém. de l'Institut genevois.*

1855. — Tableau des terrains de la Savoie, Annecy, in-plano.

— La Savoie avant l'homme, Annecy, 45 p. in-8°. *Bull. de l'Association florimontane.*

— Catalogue des mammifères de Genève et des environs, Genève, 8 p. in-8°. *Bull. de l'Inst. genevois.*

1856. — Guide de l'étranger en Savoie, Chambéry, 1856, in-12, 479 p.

— Course aux tourbières de Poisy et d'Épagny, Annecy, 8 p. in-8°. *Bull. Assoc. florimontane.*

— Fossiles nouveaux de la Savoie, 4 p. in-8°, *loc. cit.*

— Le terrain de la ligne ferrée de Lausanne au lac de Bret (en collabor. avec Charles Vogt), 24 p. in-8°. 2 fig. Fribourg ; en allemand, 30 p. Berne.

— Études géologiques sur la percée du Mont-Cenis, Turin, 1856, 8 p. in-8°, et Chambéry, 13 p.

— Note sur la voie romaine qui traversait Passy en Faucigny, p. 15-22, *Soc. savois. d'hist. et d'archéol.*

1857. — Catalogue... des mollusques terrestres de la Savoie et du bassin du Léman (en collab. avec Fr. Dumont), 104 p. in-8°. *Bull. Inst. nat. genevois.*

1858. — Géologie et minéralogie de la Savoie, Chambéry, VIII et 383 p. in-8° et un suppl. de 53 p. formant le vol. IV des *Annales de la Chambre d'agric. et de comm. de la Savoie.*

1859. — Note sur l'âge des sables à silex et des marnes de la perte du Rhône, p. 119-123. *Bull Soc. géol. Fr.*

— Note géologique sur Palazzolo et le lac d'Iseo en Lombardie, p. 888-905, *Bull. Soc. géol. Fr.*

1860. — Ipsometria della rete delle strade ferrate Lombardo-Venete, Milan, 4 p. in-8°, *Atti Soc. Ital. Sci. nat.*

— Sur les plus anciennes traces de l'homme dans les lacs et les tourbières de Lombardie, Milan, 4 p. in-8°, *loc. cit.*

— Notes géologiques diverses sur le lac d'Annecy, etc. *Revue savoisienne.*

— Carte des anciens glaciers du versant italien des Alpes, 40 p. in-8° et carte, *Atti Soc. Ital. Sc. nat.*

1860-61 et 62. — Annexion à la faune malacologique de France. *Rev. savois.*

1862. — Terrains du versant italien des Alpes comparés à ceux du versant français, p. 849-907. *Bull. Soc. géol. Fr.*

— Note sur le crétacé et le nummulitique des environs de Pistoia, Toscane, 8 p. in-8°. *Atti della Soc. Ital. Sc. nat.*

— Revue scientifique italienne, extraits du journal l'*Italie*, 1re année, Milan, 222 p. in-8°, pl et fig.

1863. — Coupe géologique de la colline de Sienne, Milan, 16 p. in-8°, *loc. cit.*

— Sur la théorie de l'affouillement glaciaire, 30 p. in-8°, *loc. cit.*

1864. — Géologie des environs de Rome, 9 p. in-8°. *Atti della Soc. Ital. Sc. nat.*

— L'Époque quaternaire dans la vallée du Pô, p. 138-151, *Bull. Soc. géol. Fr.*

On s'étonnera peut-être de voir que nous avons énuméré tant d'imprimés étrangers pour la plupart au domaine spécial de notre Revue. Mais il nous a paru que c'était là le meilleur moyen de faire connaître les études de M. de Mortillet, la valeur de son fonds intellectuel lorsqu'il abordera cet ensemble de recherches qui compose la paléo-ethnologie, et commencera son œuvre de vulgarisation.

La lecture de cette bibliographie aura indiqué la présence de M. de Mortillet en Italie. C'est qu'en effet il y séjourna pour diriger une exploitation de chaux hydraulique et pour collaborer aux travaux des ingénieurs du chemin de fer en Lombardie.

Parmi ces ouvrages nous devons signaler la *Revue scientifique italienne.* Chargé de faire cette Revue dans le journal politique et quotidien l'*Italie* qui se publiait alors à Turin, en français, et avait au lendemain de la guerre et de la formation du nouveau royaume une grande publicité, M. de Mortillet vit ses chroniques si bien accueillies qu'il eut l'idée de les tirer à part en leur donnant plus d'ampleur. Il fut ainsi amené à faire pour 1862 et 1863 un véritable périodique résumant dans un volume avec tables tout le mouvement scientifique de l'année. C'était, on le voit, le genre de publications qui devait prendre plus tard pour toutes les sciences un si grand développement.

Cette Revue est presque entièrement consacrée aux découvertes italiennes et déjà ce qui concerne la haute antiquité y forme un chapitre spécial. Ainsi Mortillet se trouva mis en relation d'amitié avec les hommes qui fondèrent la paléo-ethnologie italienne et eurent une réelle influence sur les progrès de l'archéologie préhistorique en Europe, les Gastaldi, les Strobel, les Cornalia, les Capellini, les Pigorini...

Lorsque M. G. de Mortillet revint à Paris en 1864 l'étude de « l'homme fossile » et des antiquités préromaines était à l'ordre du jour. Boucher de Perthes venait de terminer la série de ses mémoires sur les antiquités celtiques et antédiluviennes, et l'on était au beau milieu des fameuses discussions sur la mâchoire de Moulin-Quignon et les pierres taillées de Saint-Acheul. L'ouvrage de Charles Lyell sur l'ancienneté de l'homme était dans toutes les mains. Les

fouilles de de Vibraye, Lartet et Christy en Périgord étaient fort avancées, la station d'Aurignac était déjà classique, Garrigou et Filhol avaient comparé aux antiquités lacustres le contenu des grottes de l'Ariège, Alphonse Milne-Edwards avait exploré celle de Lourdes, Gervais avait repris dans l'Hérault et aux environs l'œuvre de Tournal. La *Revue archéologique*, grâce aux travaux ou à l'influence de M. Alexandre Bertrand, avait presque chaque mois d'importants mémoires sur les monuments dits celtiques. Depuis dix ans la Bretagne livrait les trésors de ses tumulus. Le cours d'anthropologie de M. de Quatrefages était dans tout son éclat. La Société d'anthropologie fondée par Broca prospérait. A l'étranger, en Italie, en Suisse et en Danemark, en Allemagne, en Angleterre le mouvement était non moins général.

C'est précisément son ampleur qui frappa M. de Mortillet; il fut séduit par l'intérêt et l'importance des documents accumulés, par la vive clarté qu'ils répandaient déjà.

En septembre 1864 « s'étant voué exclusivement à l'étude de ce qui se rattache à l'origine, au développement et à l'histoire primitive de l'homme, il commence une publication mensuelle qui tiendra au courant de tout ce qui concerne ces vastes et curieuses questions ». Ainsi furent annoncés les *Matériaux pour l'histoire de l'homme* dont M. Salomon Reinach dans la préface de sa Description du Musée de Saint-Germain devait dire « qu'ils constituent le plus grand service qui ait été rendu en France à la cause des études préhistoriques ».

Les Matériaux eurent le plus légitime succès; accueillis avec empressement, favorisés par une correspondance des plus étendues, ils ne laissèrent passer aucun fait sans le consigner et l'étudier. Ainsi révélés les uns aux autres, les amateurs et les savants livrés aux recherches nouvelles entrèrent en relation, tandis que leur nombre même, la publicité de leurs travaux, les encourageaient. La clientèle, si je puis ainsi dire, de l'Académie des Sciences fut doublée. L'exemple était communicatif et les séances du lundi, grâce à la bienveillance parfaite de MM. de Quatrefages, Desnoyers, Milne-Edwards, et quelques autres étaient occupées de plus en plus par des communications spéciales.

Dès la première année la Revue eut à enregistrer de vives discussions et son directeur souvent y prit part avec une verve toute particulière et une habileté consommée. Les faux de M. Meillet introduits avec art dans certaines grottes du Poitou furent accablés sous ses traits malgré d'énergiques défenses. M. de Mortillet, naturaliste minutieux, aux connaissances variées, excellait à démasquer les supercheries partout et de tout temps il sut les deviner et sans retard en débarrasser la science.

Il savait non moins bien défendre l'authenticité des documents découverts et mettre en lumière leur valeur. Dès ses débuts le préhistorique se vit attaqué de toutes manières et le tome I des Matériaux enregistre une querelle retentissante à propos des silex du Grand-Pressigny. En voici l'origine. M. de Mortillet avait joint à sa Revue un bureau d'échanges et d'annonces qui a été vraiment utile, mais qui, désintéressé au fond, avait des allures commerciales. On y vendait par exemple des antiquités lacustres, et des silex taillés de la Dordogne, surtout des « livres de beurre » des ateliers déjà célèbres du bassin de la Creuse. Un homme qui avait d'autre part quelques mérites, M. Eugène Robert, s'imagina de faire sombrer les Matériaux et leur fondateur en faisant savoir que les prétendus silex taillés préhistoriques n'étaient que le résidu des ateliers

de pierre à fusil. On devine le succès de l'accusation dans les milieux mal disposés. La presse s'en empara, le *Charivari* trouva là matière à une bonne *charge*. L'affaire portée à l'Académie des Sciences y fut discutée à fond. M. de Quatrefages lisait les notes de M. de Mortillet, lumineuses et décisives. Mais le président M. Decaisne tenait pour M. Robert, les Comptes rendus inséraient les attaques et non la défense. L'abbé Bourgeois, le marquis de Vibraye et les rieurs enfin s'étant mis du côté de M. de Mortillet, les silex de Pressigny restèrent préhistoriques et victorieux, en face des « mystifiés de l'Académie des Sciences », surtout après une magistrale étude de la question par le directeur du Musée d'artillerie, M. Penguilly L'haridon.

Nous venons d'entrer dans quelques détails, mais continuer ainsi serait donner à cette notice des proportions inadmissibles dans notre Revue. On comprend que l'histoire de la vie de notre regretté maître pourrait être en même temps un livre : l'histoire même des études préhistoriques. N'insistons ici que sur les faits principaux.

Les questions antéhistoriques eurent une place à part dans un congrès scientifique pour la première fois à la réunion de la Société italienne des sciences à la Spezzia, septembre 1865. La séance fut publique, toutes sections réunies. M. de Mortillet, invité par le président Capellini, était venu présenter le tableau sommaire des études préhistoriques et à la suite de son discours, sur la proposition du bureau général de la Société, la fondation d'un congrès antéhistorique international avait été voté par acclamation. Le 1er janvier 1866 l'acte de fondation était publié par les Italiens, Neuchâtel choisi comme siège de la première réunion, sous la présidence de Desor, et Paris indiqué pour la seconde.

Gabriel de Mortillet fut le secrétaire du Congrès de Neuchâtel et les Matériaux publièrent son compte rendu officiel de séances très bien remplies. Parmi les communications nous remarquons une des siennes; il présenta l'ouvrage qu'il venait de publier *Sur le signe de la croix avant le christianisme* (Paris, II-184 p. in-8°, 117 fig.). Il aimait à donner à ses publications des titres à effet, et en bon journaliste il y excellait. Mais si d'un côté il frappait l'attention du grand public, de l'autre il excitait certains esprits et provoquait l'opposition. Il y avait eu déjà des livres, des notes publiées à diverses époques sur ce sujet. Mortillet l'avait repris sans se préoccuper des anciens auteurs oubliés un peu par tout le monde et en étudiant tout simplement l'ornementation des objets de l'époque du bronze et du premier âge du fer. Ses observations étaient naturellement très bonnes, mais les conséquences parurent forcées. Cependant son travail, qui fit verser des flots d'encre, se trouve aujourd'hui d'accord avec celui que M. Alexandre Bertrand vient de publier (1897) *Sur la religion des Gaulois* et qui se compose de leçons professées à l'École du Louvre!

Il collaborait dès ce moment au Dictionnaire archéologique de la Gaule publié par ordre du Ministère, sous la direction de la Commission de la Topographie des Gaules, et pour faciliter la besogne des correspondants il avait rédigé et fait adopter un Projet de classification des haches en bronze (*Revue archéologique*, janvier 1866).

Une année principale fut celle de l'Exposition universelle de Paris. La Commission impériale avait décidé qu'il serait fait dans le palais du Champ-de-Mars une *Exposition des œuvres caractérisant les diverses époques de l'histoire du travail*, depuis les temps les plus reculés. C'est M. Lartet qui dans le Comité d'organisation fut chargé, d'une manière toute spéciale, d'organiser tout ce qui

concernait l'âge de la pierre. L'âge du bronze fut dans les attributions de M. de Longpérier. Mais l'un et l'autre firent appel au concours d'une commission composée de MM. Alexandre Bertrand, Édouard Colomb, Desnoyers, de Reffye, de Vibraye, G. de Mortillet, secrétaire. Ce dernier avait fait la plus efficace propagande auprès des collectionneurs et des musées des divers pays. Il prit une grande part à l'organisation de la galerie de l'histoire du travail et publia dans les *Matériaux* un guide fort complet sous le titre de Promenades préhistoriques à l'Exposition universelle, tandis qu'il rédigeait avec M. Édouard Lartet le Catalogue général officiel de la Salle française de la Pierre.

Le 17 août s'ouvrait le Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques dans le grand amphithéâtre de l'École de médecine. M. de Mortillet en fut le secrétaire général. Il prit la plus grande part aux discussions et dirigea, entre autres excursions, la visite du Musée de Saint-Germain.

Pour asseoir son Histoire de César sur des bases aussi solides que possible, Napoléon III avait fait exécuter de nombreuses et importantes fouilles, mouler divers monuments, dresser des plans et reliefs, reconstituer des appareils de guerre, des armes et des costumes, c'est ce qui lui suggéra l'idée de créer un Musée gallo-romain, ce qui fut fait le 8 novembre 1862. Des collections données à ce Musée en firent élargir le cadre et bientôt il fut destiné à contenir les archives archéologiques de la France, avec termes de comparaison étrangers. Il y eut une Commission du Musée; le premier conservateur fut remplacé par un homme d'une autorité plus considérable, M. Alex. Bertrand, et l'année suivante, au lendemain du Congrès de Paris, M. G. de Mortillet fut attaché au Musée. Il se consacra tout entier avec son entrain, son énergie, ses connaissances, ses relations à l'établissement qui devait jouer un si grand rôle dans notre archéologie nationale (1).

Si bien que trouvant les journées trop courtes il abandonna la direction des Matériaux dont il devait rester toujours le collaborateur.

Mais en bien d'autres lieux se manifestait son activité, notamment à la Société d'anthropologie dont il fit partie dès 1865, et dont en 1876 il fut nommé président. Il serait difficile de mentionner ses lectures, sa part dans les discussions, les motions que proposait son esprit toujours en éveil. Nous ne pouvons que signaler aussi en bloc sa participation aux divers congrès qui suivirent la session de Paris et se tinrent à Copenhague, Bologne, Bruxelles, Stockholm et Lisbonne.

Lorsque Bogdanow, le Broca de la Russie, mort avant l'heure et déjà trop oublié, voulut donner à ses compatriotes et à l'Europe une idée de l'ensemble des œuvres anthropologiques qu'il créait à Moscou, il appela à lui pour parler au public, si je puis ainsi dire, une demi-douzaine de Français, Quatrefages, Hamy, Broca, Topinard, Chantre et de Mortillet.

L'Association française pour l'avancement des sciences, fondée au lendemain de nos désastres, compta M. de Mortillet dans le premier groupe de ses adhérents. La IIe section dont il suivit les travaux presque tous les ans le nomma plusieurs fois président et dans le conseil d'administration, chargé plus spécialement de veiller à la répartition des subventions, il défendit avec une tenace bonne volonté les intérêts de ses confrères et de ses élèves.

(1) Ayant été élu député en 1885, il dut abandonner ses fonctions au Musée, c'est-à-dire après dix-huit ans.

La Société d'anthropologie sous la main puissante et libérale de Broca avait pris un développement remarquable. En 1867, son laboratoire fut autorisé par le doyen de la Faculté de médecine, et, l'année suivante, compris au nombre des laboratoires de l'École des Hautes-Études. Dès 1870, Broca y enseignait publiquement et, en 1876, il groupait auprès de lui quatre autres professeurs. G. de Mortillet s'était chargé du cours de préhistorique. L'École d'anthropologie était fondée. Plus tard en 1889 elle fut reconnue d'utilité publique; à ce moment les administrateurs étaient MM. Gavarret, directeur, Mathias Duval, Gabriel de Mortillet et Philippe Salmon. Son titre avait été modifié : Association pour l'enseignement des sciences anthropologiques.

En 1892, cette association créa une revue mensuelle dont M. de Mortillet fut le principal rédacteur.

A plusieurs reprises auparavant, il avait tenu à redevenir journaliste. Presque au lendemain de sa cession des *Matériaux* en 1872, il avait fondé l'*Indicateur de l'archéologue*, bulletin mensuel illustré qui vécut deux ans; en 1884 *L'Homme*, journal illustré des sciences anthropologiques qui, tous les quinze jours pendant quatre ans, apporta son contingent varié de nouvelles. M. Adrien de Mortillet, secrétaire de la rédaction, dessinateur habile et digne élève de son père était depuis plusieurs années son collaborateur. Ensemble, ils avaient édité en 1881, le Musée préhistorique dont les cent planches renferment la figure excellente de 1269 objets choisis avec le plus grand soin dans tout le matériel connu, et particulièrement au Musée de Saint-Germain. Cet ouvrage est en réalité l'Album et l'atlas du volume que M. G. de Mortillet publiait deux ans plus tard dans la Bibliothèque des sciences contemporaines : Le Préhistorique, Antiquité de l'homme, depuis longtemps attendu et qui ne tarda pas à exiger une seconde édition.

M. G. de Mortillet avait un grand souci de l'ordre et de la méthode. C'est la caractéristique de son esprit. Mais peut-être fut-il trop entraîné à établir des synthèses prématurées dans son désir de parler clairement aux étudiants et de mettre en leur mémoire des tableaux dégagés de toute incertitude. Il n'était pas homme à se contenter des classifications chronologiques ordinaires, ni même des aperçus pleins de sagacité, mais aussi de prudence, d'Édouard Lartet. Obligé de les accepter, bien entendu, il les précise par des affirmations nettes, sans réserves. A la chronologie paléontologique, il préfère la classification archéologique et en propose une pour l'âge de la pierre dans une note à l'Académie des Sciences en date du 1er mars 1869 (Matériaux, t. V, p. 172). Les cadres qu'il établissait ainsi avaient, il faut l'avouer, une simplicité séduisante mais nullement en rapport avec la complexité de toutes choses dans la nature et dans la culture humaine. Ils avaient un caractère d'immuabilité susceptible d'influencer les observations et de retarder le véritable progrès de la science. M. de Mortillet lui-même, en développant et en appliquant plus tard sa classification, était le premier à insister sur l'importance des divisions paléontologiques. Aussi bien que personne il savait que la classification doit être déduite à la fois de la faune et de l'industrie et c'est ce qu'avait indiqué le premier Édouard Lartet. Jamais en outre il ne faut perdre de vue la valeur purement locale des classifications de ce genre.

Dans « Le préhistorique » de M. de Mortillet on constate plusieurs fois les mêmes exagérations que le temps et les découvertes postérieures ont parfois rendues très évidentes. Au surplus, l'éminent paléoethnologue semblait consi-

dérer comme dangereux l'emploi des points d'interrogation. Mais ces critiques ne doivent diminuer en rien la reconnaissance qu'on lui doit pour avoir entraîné dans des voies en majorité bien ordonnées et régulières tant d'explorateurs, de publicistes, de collectionneurs et de directeurs de musées.

En outre des nombreux articles dont nous donnerons dans un instant la liste, il convient d'accorder une mention spéciale à deux ouvrages principaux. « Les origines de la chasse, de la pêche et de l'agriculture » devaient former deux volumes; seul a paru le tome Ier (Paris, 1890, 516 p. in-8°), consacré à la chasse, la pêche et la domestication des animaux. Il est tout à fait digne du maître et nous le voudrions plus répandu.

Il y a peu de mois nous rendions compte de l'œuvre dernière de M. G. de Mortillet, « Formation de la nation française » (Paris, 1897, Bibliothèque internationale des sciences). Certes ce livre ne se ressent nullement de la vieillesse de l'auteur, dont l'esprit, en dépit des ans et de l'affaiblissement des yeux, restait vif, pétillant, combatif, alerte, ingénieux et clair comme aux débuts de sa carrière. Néanmoins la critique s'est montrée sévère et n'a pu être contredite.

Voici maintenant quelques titres de mémoires ou notes disséminées.

Revues préhistoriques, dix dans la *Revue d'anthropologie* de Paul Broca, 1876-1879. Trois ont été tirées à part. Une série d'autres dans la *Revue mensuelle de l'École d'anthropologie*, 1891 et sqq.

Promenades au Musée de Saint-Germain, Catalogue, Paris, 1869, 188 p. in-8°, 79 fig., extrait des *Matériaux*.

Classification des diverses périodes de l'âge de la pierre, p. 432-443, 1 fig., 6 pl. *Comptes rendus du Congrès international d'anthropologie de Bruxelles*, 1873.

Idem, 8 p. in-8°, 12 fig., 1 tableau, dans la *Revue d'anthropologie*, 1874.

Tableau archéologique de la Gaule, Paris, 1876, in-plano.

Rapport sur la légende internationale des cartes préhistoriques, en collaboration avec Ernest Chantre, Toulouse, 1875, in-8°, 35 p., extrait des *Matériaux*.

Note sur le précurseur de l'homme, Paris, 1873, 6 p. in-8°. *Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences à Lyon*.

L'homme des cavernes, époque de la Madeleine, dans la *Revue scientifique* du 4 mai 1872.

L'art dans les temps géologiques, *loc. cit.*, 1877.

Origine des animaux domestiques, Paris, 1879. *Bull. de la Soc. d'anthrop.*

Races humaines et chirurgie religieuse de l'époque des dolmens, Toulouse, in-8°, 14 p. *Matériaux*.

Découvertes de sépultures dans Seine-et-Marne, etc. 1875, Paris, 11 p. in-8°. *Bull. Soc. d'Anthrop.*

Origine de la navigation et de la pêche, Paris, 1867, 16 p. in-8°, 1 pl. *Revue d'anthrop.*

Fonderie de Larnaud, Jura, Lyon, 1876, 39 p. in-4° dans le grand ouvrage d'Ernest Chantre sur l'âge du bronze.

Revue préhistorique, l'âge du bronze d'Ernest Chantre, Paris, 1877, 16 p. gr. in-8°, dont 8 de fig.

Les études préhistoriques devant les orthodoxies, Paris, 1875, 16 p. in-8°. *Rev. d'anthrop.*

Les critiques de l'anthropologie, p. 361-364 de la *Rev. scient.*, 10 oct. 1878.

Le chronomètre du bassin de Penhouët à Saint-Nazaire réduit à sa simple

valeur, Paris, 1877, p. 67-76. *Rev. d'anthrop.*, 2e sér., vol. 1, 1878, et même sujet. *Bull. Soc. géol. Fr.*. 1877, 3e sér., vol. VI, p. 76-81.

Contribution à l'histoire des superstitions, amulettes gauloises et gallo-romaines, Paris, 1876, 16 p., 13 fig. *Rev. d'anthrop.*

Les Gaulois de Marzabotto dans l'Apennin, Paris, 1871. *Rev. archéol.*

Classification des fibules. Paris, 1875, gr. in-8o, p. 9 à 15, 6 fig. *Musée archéologique.*

Potiers allobroges ou les sigles figulins étudiés par les méthodes de l'histoire naturelle, Annecy, 1879, in-4o, IV et 36 p. 2 pl. *Revue savoisienne.*

Marques de tuiles et de briques du Musée de Saint-Germain, Paris, 1877, p. 36-46, 12 fig. *Musée archéologique.*

Autel chrétien du IVe siècle trouvé dans l'Ardèche, Paris, 1875, p. 108 à 111, 3 fig., *loc. cit.*

La géographie archéologique, Paris, 1875, p. 109-112. *Rev. scient.*

Fouille des dolmens de Montaubert et de Noguies, Aveyron, p. 409 et sq., 14 fig., Toulouse, *Matériaux.*

Parenté des Francs et des Burgondes, leur origine, 1879. *Bull. Soc. d'anthrop. Paris.*

Sur les fouilles du tumulus d'Apremont, Haute-Saône, *idem.*

Cachette de bronze de Fouillay, Oise, p. 7 à 15, 16 fig., Toulouse, 1881. *Matériaux.*

Importation de la néphrite et du bronze, p. 257-265, 11 fig., Toulouse, 1881. *Matériaux.*

Cachette de bronze de Sucy, Seine-et-Oise, p. 266-270, 7 fig., Toulouse, 1882. *Matériaux.*

Les nègres et les civilisations égyptiennes, p. 113-120, Paris, 1884, *Matériaux.*

Silex tertiaires intentionnellement taillés, p. 252-263, Paris, 1885, *Matériaux.*

Empoisonnement des armes, p. 97-106. Paris 1891. *Rev. de l'École d'anthrop.*

L'anthropopithèque, p. 137-154, Paris, 1892, *loc. cit.*

Age du bronze, tourbières et habitations lacustres, p. 105-122, 8 fig., Paris, 1893, *loc. cit.*

Statues anciennes de l'Aveyron, p. 316-320, 4 pl. en phototypie, Paris, 1893, *loc. cit.*

Habitations de l'âge du bronze, terramares, p. 33-47, 7 fig., Paris, 1894, *loc. cit.*

Les mottes, inventaire méthodique des mottes signalées en France, p. 261-282 avec fig., Paris, 1895, *loc. cit.*

La foi et la raison dans l'étude des sciences, p. 1-14, Paris, 1896, *loc. cit.*

Précurseur de l'homme et pithécanthrope, p. 305-317, 10 fig., Paris, 1896, *loc. cit.*

Les fusaïoles en plomb. Paris, 1896, *loc. cit.*

Les boissons fermentées, p. 257-278, Paris, 1897, *loc. cit.*

Évolution quaternaire de la pierre, p. 18-26, 6 fig. Paris, 1897, *loc. cit.*

Grottes ornées de gravures et de peintures, p. 20-27, 5 fig., Paris, 1898, *loc. cit.*

Photographies anthropologiques, Le Nu, p. 105 et sq., avec photogravures. Paris, 1898, *loc. cit.*

Le préhistorique suisse, p. 137-158, 4 fig., Paris, 1898, *loc. cit.*

Age du bronze en Belgique, p. 280-284, 4 fig. *Paris*, 1898, *loc. cit.*

Sur les populations qui se sont successivement étendues en France, p. 364 et sq. *Bull. Soc. d'Anthrop.* Paris, 1878,

L'ambre, p. 264-269, *loc. cit.*, 1881.

Sur les silex préhistoriques de Beauvais, p. 102-103, *loc. cit.*, 1881. Plusieurs articles sur le même sujet, *Indépendant de l'Oise.*

Le précurseur de l'homme, p. 139-150, 1885. *Bull. Soc. d'anthrop. Paris.*

Caveau funéraire dolménique de Crécy-en-Vexin, p. 755-760, 1886, *loc. cit.*

Anthropologie, p. 43 et 47, 1888, *loc. cit.*

Le chien, p. 425-448, 1889, *loc. cit.*

Le silex de Bréonio, faux objets italiens et français, p. 468-472, 500-513, 1889, *loc. cit.*

Formation des variétés, albinisme et gauchissement, p. 570-580, 1890, *loc. cit.*

Sépultures nouvellement découvertes aux Baoussé-Roussé, près de Menton, p. 442-449, 1882, *loc. cit.*

Anthropologie de la Haute-Savoie, p. 588-598, 1892, *loc. cit.*

Chelléen et moustérien de Normandie, p. 339-344, 1893, *loc. cit.*

Notes palethnologiques sur le bassin inférieur de la Seine, p. 578-586, 1892, *loc. cit.*

Cachettes de l'âge du bronze en France (inventaire géographique et méthodique), p. 298-340, 1894, *loc. cit.*

Station paléolithique sous-marine du Havre, Seine-Inférieure, p. 370-381, 1894, *loc. cit.*

Classification palethnologique, p. 616-621, 1894, *loc. cit.*

Terrasse inférieure de Villefranche-sur-Saône, Industrie et faune, p. 57-62, 1895, *loc. cit.*, avec fig.

Animal gravé sur une table de dolmen à Locmariaker, p. 231-235, *loc. cit.*

Les monuments mégalithiques classés de la Charente et de la Charente-Inférieure, p. 119-130, 1896, *loc. cit.*

L'homme quaternaire et l'homme tertiaire à l'Exposition, p. 114-118, 1879. *Revue d'anthropologie Paris.*

Classification et chronologie des haches de bronze, p. 61-72, 8 fig., 1881, *loc. cit.*

Le coup-de-poing ou instrument primitif, inventaire géographique, p. 756 et sq. *Association française pour l'avancement des sciences*, session de 1894 à Caen.

Mieux que toutes les phrases, cette longue énumération, qu'il aurait été facile de doubler en signalant les discussions des Congrès et des Sociétés auxquelles M. de Mortillet prit part, fait connaître son vaste labeur.

M. de Mortillet n'est resté étranger à aucune des manifestations favorables au développement des études qu'il affectionnait. Ordinairement l'initiative venait de lui. Depuis de longues années la France s'intéressait à ses monuments, dits celtiques ou gaulois ou druidiques, mais fort platoniquement, et les laissait détruire. M. de Mortillet fit proposer par Henri Martin, l'illustre historien, dont l'autorité était grande dans les conseils du Gouvernement, de les protéger. La Société d'anthropologie avait déjà émis le vœu qu'il fût nommé, par le Ministre, une Commission chargée de désigner dans toute la France et dans l'Algérie les monuments mégalithiques qui doivent être classés comme monuments historiques. Ce vœu fut transmis au Ministre, alors M. Bardoux, rappelé par Henri Martin à Jules Ferry en 1878, en pleine séance de la Commission des monuments historiques, et le 21 novembre la Commission était nommée. Henri Martin était choisi comme président, G. de Mortillet comme vice-

président, et les Chambres votaient une loi spéciale pour donner les pouvoirs et fournir les fonds. Une des premières préoccupations de la Sous-Commission des monuments historiques fut de dresser l'inventaire sommaire de tous les monuments de France. Le territoire fut subdivisé entre six membres de la Commission, qui se mit à l'œuvre et put aboutir, grâce surtout à la communication des nombreuses notes accumulées depuis longtemps par M. de Mortillet. Cet inventaire, qui occupe 68 pages du *Bull. de la Soc. d'anthr.* (tiré à part et largement distribué), fut sans aucun doute fait un peu vite, mais il importait d'agir rapidement, et les erreurs qu'il renferme, en grande partie déjà corrigées, ne pourront l'être tout à fait qu'après de longues années. En tous cas, la Sous-Commission put marcher et faire faire par l'État l'acquisition d'un grand nombre de mégalithes, les plus précieux de notre territoire. A la mort d'Henri Martin, M. G. de Mortillet avait pris la présidence, et son zèle n'avait jamais cessé d'animer celui de ses collègues.

M. Ernest Chantre avait publié des cartes archéologiques fort remarquées. Il avait, pour représenter les monuments, imaginé des signes ingénieux, d'une lecture très facile. Au Congrès international de Stockholm, une Commission ayant été nommée pour étudier la question de savoir si cette légende ne pourrait pas être adoptée par tous les pays, MM. G. de Mortillet et Chantre furent chargés du rapport. Ils apportèrent à la légende d'heureuses modifications ou additions, et depuis lors (1875) elle est en usage dans toute l'Europe, au grand profit des travailleurs, qui peuvent *lire* à première vue les cartes écrites avec elle. Le rapport et la légende internationale, publiés d'abord dans les Matériaux, ont été souvent reproduits en France et à l'étranger.

Dans ces pages, rapidement tracées, nous n'avons pas la prétention de n'oublier aucun des services essentiels rendus par M. de Mortillet. Combien de ses vues originales ne devrions-nous pas signaler! Pour terminer, je rappellerai seulement son projet d'*Album des plus jolies femmes du monde*, basé sur des raisons vraiment scientifiques et qui lui valut de très nombreux envois de photographies, qu'il classa et offrit à l'École d'anthropologie, avec d'autres, au nombre de plus de mille, reproduisant des types de vingt-deux de nos anciennes provinces. Ce sont des collections très précieuses.

Ainsi M. de Mortillet témoignait pour la Société et l'École d'anthropologie, dans toutes les occasions possibles, d'un dévouement, d'une générosité sans bornes.

Après Broca, c'est lui certainement qui leur fut le plus utile, et c'est là que sa perte sera le plus vivement sentie.

ÉMILE CARTAILHAC.

A l'École d'Anthropologie.

Par suite du décès de Gabriel de Mortillet, la chaire d'*Anthropologie préhistorique* s'est trouvée vacante. Notre ami, le Dr Capitan, a recueilli la succession de son maître. Qu'il reçoive nos félicitations les plus sincères.

Le cours d'*Anthropologie pathologique* dont était chargé M. Capitan est supprimé. Il en est de même du cours d'*Ethnographie comparée*, le titulaire, M. Adrien de Mortillet, s'étant retiré de l'Association pour l'enseignement des sciences anthropologiques. En revanche, un cours complémentaire a été créé pour M. Zaborowski.

Par suite de ces changements, le programme des cours de l'année, qui ouvrirront le lundi 7 novembre, a été arrêté de la façon suivante :

Anthropologie préhistorique. — Capitan, professeur. — La science préhistorique; son évolution, ses méthodes, ses données générales. — (Lundi, à 4 heures.)

Anthropologie zoologique. — P.-G. Mahoudeau, prof. — L'origine zoologique de l'homme (Deuxième partie). — (Lundi, à 5 heures.)

Ethnographie et linguistique. — André Lefèvre, prof. — Développement de la langue et de l'esprit français (régime intellectuel et social) aux XIIe et XIIIe siècles. — (Mardi, à 4 heures.)

Ethnologie. — Georges Hervé, prof. — Ethnologie de l'Europe (suite) : Basques et Aquitains. — (Mardi, à 5 heures.)

Anthropologie biologique. — J.-V. Laborde, prof. — Les fonctions intellectuelles et instinctives (suite) : Les fonctions de défense et de lutte pour la vie à travers les âges et l'évolution anthropogénique. — Les armes : les flèches et leurs poisons. — (Mercredi, à 5 heures.)

Géographie anthropologique. — Franz Schrader, prof. — L'Amérique : la terre et les hommes. — (Vendredi, à 4 heures.)

Anthropologie physiologique. — L. Manouvrier, prof. — Les composantes biologiques du caractère (suite). Anthropologie comparée des sexes. — (Vendredi, à 5 heures.)

Sociologie (*Histoire des civilisations*). — Ch. Letourneau, prof. — La Chine comme type d'empire primitif. — (Samedi, à 4 heures.)

Cours complémentaire. — Zaborowski. — L'Algérie, la Tunisie et les indigènes de l'Afrique du Nord. — (Mercredi, à 4 heures.)

R. V.

Cours d'Anthropologie de l'Hôtel de Ville.

M. le Dr Verneau a commencé son cours le mercredi 19 octobre. Le professeur étudie le mode de formation et l'évolution physique des races humaines.

Les leçons ont lieu le mercredi et le samedi à 8 heures et demie du soir, dans la salle des Prévôts, à l'Hôtel de Ville.

A propos de la statuette de Menton.

M. Salomon Reinach a adressé à M. Boule la lettre suivante :

Mon cher ami,

« C'est seulement après la mort de G. de Mortillet que j'ai pu lire, dans les *Bulletins de la Société d'Anthropologie*, le texte de la communication où il a déclaré fausse la statuette féminine en stéatite publiée par moi dans *L'Anthropologie*. Je vous dirai comme Musset :

« Vous qui la connaissez, vous savez bien que non.

Mais je dois ajouter un mot pour éviter tout malentendu. Mortillet a déclaré qu'il m'avait prévenu de la fausseté de l'objet et s'est étonné que je n'eusse point fait état de son opinion. La vérité est que l'assertion de Mortillet se produisit sous une forme telle qu'il me fut impossible de la prendre au sérieux. Il me dit que cette statuette devait être du moyen âge, parce qu'elle était indécente, et que les artistes du moyen âge — témoin les sculptures de certaines cathé-

drales — avaient beaucoup de goût pour les indécences. Cet argument « anticlérical » ne me toucha pas et je vois que Mortillet y a renoncé lui-même, puisqu'il a fini par attribuer la statuette à un faussaire contemporain, partagé entre le désir d'être pornographe et la crainte de la police correctionnelle. C'est par suite de cette crainte salutaire, suivant Mortillet, que le faussaire aurait évité d'insister sur le sexe de la dame et se serait contenté d'exagérer certaines saillies. J'avoue que si Mortillet m'avait soumis cette hypothèse, je n'aurais pu l'accueillir plus sérieusement que la première.

« J'ai toujours rendu justice à G. de Mortillet et reconnu hautement ce que doit la science à son rare talent de *metteur en ordre*. Mais, ayant toujours manqué de mesure et de goût, il semble avoir voulu en donner une dernière preuve à mes dépens.

« Cordialement à vous ,

« SALOMON REINACH. »

Société normande d'Études préhistoriques.

La Société normande dont notre Revue signale souvent les publications est pleine de zèle. Elle multiplie ses excursions et visite, chemin faisant, les collections et les musées, au grand profit des amateurs disséminés dans sa province et de la science elle-même. C'est ainsi que le 2 octobre elle s'est trouvée réunie à Mantes pour l'étude du dolmen des Mureaux, des allées couvertes dites *le Trou des Anglais* et *la Justice* et des collections de MM. Leroy et Gabrel. La Normandie est la seule région où le goût des études préhistoriques ait pris un réel développement.

E. C.

Congrès des Sociétés savantes à Toulouse en 1899.

La réunion annuelle des Sociétés savantes de Paris et des départements aura lieu désormais alternativement à Paris et en province. C'est Toulouse qui aura l'honneur d'avoir à Pâques prochaines la première session provinciale. Ainsi en a décidé le Ministre sur l'avis conforme et unanime du Comité des travaux historiques et scientifiques. Le programme qui vient d'être publié et largement distribué comprend un bon nombre de questions intéressant l'anthropologie et ses diverses branches, surtout l'archéologie préhistorique. Ce programme n'est pas limitatif, mais, suivant l'usage, le Ministère exige la communication des mémoires archéologiques et historiques qui doivent être présentés au Congrès, avant le 20 janvier. Les Sections scientifiques jouissent d'une liberté complète. M. Émile Cartailhac, membre de l'Union des Académies, de l'Université et de la Municipalité de Toulouse qui prépare le Congrès, se met d'ores et déjà à la disposition des savants qui voudraient y prendre part de près ou de loin. Adresse : Hôtel d'Assezat, palais des Académies.

E. C.

Les castors du Rhône en 1897.

Il résulte d'une communication faite le 25 février dernier par M. Galien MINGAUD à la laborieuse Société des sciences naturelles de Nîmes qu'en 1897 on a capturé neuf castors, soit dans le grand et le petit Rhône (delta de la Camargue),

soit dans le Gardon. Ils remontent dans cette rivière jusqu'au Pont du Gard. Depuis 1890 ce chiffre de 9 est la moyenne annuelle des destructions de cette espèce que M. Mingaud voudrait voir, au contraire, protégée, élevée même. Ce serait une source de revenus pour les propriétaires et de renseignements pour les naturalistes. A Washington on a établi une colonie de castors dans le National Parc; elle est aussi prospère que celle d'une ferme de la Géorgie.

E. C.

Nouvelle publication archéologique.

Nous venons de recevoir le premier fascicule d'une nouvelle publication archéologique qui paraît à Prague sous le titre de *Věstnik slovanskych starožytnosti* (Indicateur des travaux relatifs aux antiquités slaves) et sous la direction de notre ami, M. le professeur L. Niederle. Autant qu'on peut en juger par ce premier fascicule, ce sera une revue bibliographique d'une grande importance pour tous ceux qui veulent être au courant du mouvement scientifique dans les pays slaves, étant donné surtout que la plupart des comptes-rendus des nouveaux livres, brochures et articles est en français et en allemand. Nous n'avons qu'à souhaiter bonne chance à notre nouveau confrère.

Th. V.

Nouvelle chaire d'archéologie slave.

C'est avec une véritable satisfaction que nous venons d'apprendre que le Gouvernement autrichien a autorisé la fondation à l'Université tchèque de Prague d'une nouvelle chaire d'archéologie et d'ethnologie slaves. Nous sommes heureux en même temps que le titulaire de cette chaire soit notre ami, M. le professeur L. Niederle, dont les travaux archéologiques sont bien connus de nos lecteurs.

Th. V.

Superstitions et coutumes médicales aux Philippines.

Nous empruntons à la *Médecine moderne* l'entrefilet suivant relatif à quelques superstitions et à quelques coutumes médicales bizarres qu'on rencontre aux îles Philippines.

« Les indigènes ont un remède original contre les morsures de serpent et de chien enragé.

« Ce remède est la première excrétion rectale d'un enfant nouveau-né. On conserve précieusement « la chose » et aussitôt après l'accident on l'administre rapidement au mordu *intus et extra*.

« L'accouchement est aussi l'objet d'idées et de mesures spéciales. C'est ainsi que, quelle que soit la température, on tient hermétiquement fermées les portes et les fenêtres, de façon à empêcher d'entrer l'esprit malin qu'on dit avoir une prédilection particulière pour les femmes en couches, et qui, s'il pénètre en elles, amène des perturbations sans fin.

« Cette manière d'envisager le streptocoque puerpéral est bien « philippine ». Mais la fermeture des portes et fenêtres ne doit pas donner aux accoucheurs du pays des statistiques très satisfaisantes.

« Le procédé en tout cas a un effet certain sur les nouveau-nés, c'est d'amener

une mortalité de 25 pour 100 parmi les enfants pendant les deux premières semaines d'une existence où ils restent absolument privés d'air pur. »

R. V.

La cécité chez les Tchouvaches.

Le *Messager de la Volga* raconte que la plus grande partie de la population d'un village (Bolchié Yaltchiki) du gouvernement de Kazan est frappée de cécité. Les maladies des yeux, le *trachome* surtout, se répandent parmi les Tchouvaches avec une rapidité effrayante, sans que les médecins locaux s'en inquiètent; ils laissent aux *emsi* ou sorciers indigènes le soin de combattre ce fléau, qui frappe surtout les femmes et les enfants obligés de rester le plus souvent dans les maisons. La cécité chez cette population est d'ailleurs un phénomène si habituel qu'il n'étonne personne.

Th. V.

Statistique des Tatares de Kazan.

La *Médecine moderne* nous donne les renseignements qui suivent sur la population tatare de Kazan :

« La population tartare de la ville et du gouvernement de Kazan s'accroissant dans des proportions anormales, une enquête officielle a donné à ce sujet des résultats qui méritent d'être signalés à la Ligue contre l'abus de l'alcool.

« Les Tartares de Kazan, qui sont au nombre d'environ 600.000, ont une mortalité de 21 pour 1.000, tandis que la mortalité de la population russe de la même province est de 40 pour 1.000. Les conditions de vie, d'hygiène générale, d'habitation parmi les Russes orthodoxes et les Tartares mahométans sont pratiquement les mêmes, sauf un détail pourtant, et l'enquête ne laisse aucun doute à cet égard.

« Les Russes orthodoxes usent et abusent en toute liberté des boissons alcooliques. Les Tartares musulmans, fidèles à la loi du Koran, ne boivent jamais de spiritueux. »

R. V.

Falsification des antiquités en Russie.

Le directeur du Musée historique d'Odessa, M. le professeur Stern, donne dans le *Zeitschrift des Philologie* de Berlin, quelques nouveaux détails sur la fabrique d'objets de l'antiquité classique dont nous avons parlé déjà dans notre Revue (VII, p. 732-733). M. Stern cite une série entière d'objets en or sortis de la maison des frères Hochmann et reconnus absolument faux . Il a même découvert l'orfèvre, M. Morière, qui a travaillé pour cette fabrique et qui a retrouvé dans ses livres entre autres choses la commande d'une plaque d'or dont le poids correspond exactement à celui de la fameuse tiare du Musée du Louvre. Les paysans des environs d'Olbia, interrogés par M. Stern, ont déclaré qu'ils n'ont jamais entendu parler de cette trouvaille. Chez le ciseleur Rachoumovsky, M. Stern a trouvé une quantité de reproductions d'anciens modèles faites aussi pour les frères Hochmann et Cie. L'affaire est toujours entre les mains du juge d'instruction.

D'autre part, les journaux de Kazan signalent l'existence, dans un des faubourgs de cette ville (sloboda Soukonnaïa), de plusieurs orfèvres qui s'occupent spécialement de la fabrication d'imitations des objets archéologiques, qu'ils vendent en grande quantité aux voyageurs et aux collectionneurs par l'intermédiaire de marchands ambulants bien connus.

Il n'y a rien d'étonnant, en somme, que l'exportation des antiquités de la Russie prenne des proportions de plus en plus considérables. Ainsi les journaux de Varsovie annoncent que tout récemment l'un des comptoirs de transport de cette ville a expédié quatre caisses de dimensions assez respectables remplies d'objets d'antiquité achetés pour les antiquaires anglais.

Th. V.

Le paléolithique au pays des Cosaques de la mer Noire.

M. le baron J. de Baye, qui se trouve actuellement en expédition le long de la mer Noire, au Caucase, pour étudier les vestiges des anciens Tcherkesses, nous écrit de la station d'Ilskaïa :

« A côté de l'exploitation de naphte, où je réside temporairement, j'ai eu la bonne fortune de découvrir dans une couche d'argile des dents d'éléphant (mammouth ?) et des ossements intentionnellement fendus, le tout associé à des pierres taillées de main d'homme. Celles-ci ne sont pas très belles, car les habitants de cette contrée n'avaient pas de matières premières faciles à travailler ».

Th. V.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(avec notes analytiques.)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, t. IX (4e série), 1898, fasc. 1.

Séance du 6 janvier. — Allocutiou de M. Ollivier-Beauregard, président sortant. — Allocution de M. G. Hervé, président pour 1898. — Lettre du Dr Zambacco relative aux signes alphabétiformes sur les monuments mégalithiques en Bretagne. — H. Morau, Nouveau procédé d'embaumement. — *Séance du 20 janvier.* — D'Écherac, Sur une légende (empreintes de la monnaie du diable à Langleff, Côtes-du-Nord). — *Séance du 3 février.* — A. Thieullen, Les véritables instruments usuels de l'âge de la pierre (résumé) (1) (pierres brutes ou à peine dégrossies que l'on trouve par milliers). — *Discussion* : Letourneau engage les spécialistes à examiner attentivement les silex taillés présentés. — F. Regnault, Accroissement des ongles de la main (chez les droitiers les ongles de la main droite sont plus larges que ceux de la gauche). — Thieullen, Les véritables instruments usuels de l'âge de la pierre (à propos du procès verbal ; s'offre à présenter à chaque séance une douzaine de pierres travaillées, trouvées par lui dans les rues de Paris). — H. Morau, Du cancer des arbres (*fig.*, tumeurs contagieuses du sapin). — Nicolas (d'Avignon), Inscription phénicienne gravée sur un calcaire schisteux (pierre tombale trouvée à Avignon). — P. Raymond, Nouvelles recherches sur l'âge du cuivre dans les Cévennes (époque durfortienne). — *Discussion* : Salmon dit que le cuivre a dû précéder le bronze dans beaucoup d'endroits. — A. Laville, Le gisement chelléo-moustérien à corbicules de Cergy (près Pontoise; couches de passage ; *fig.*). — A. Rollain, Station de l'âge de la pierre à Jubercy (Marne) (paléolithique et néolithique).

Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, t. II (3e sér.), 2e fasc., 1898.

Ce fascicule de 223 pages se compose en entier du mémoire posthume de Th. Chudzinski, Variations musculaires dans les races humaines (d'après les dissections de 25 sujets : 10 nègres, 5 négresses, 5 de race jaune et 5 de race blanche).

Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, VIIIe année (1898).

N° 5 (15 mai). — G. de Mortillet, Le Préhistorique suisse (4 *fig.*). — Collineau, Le mausolée de Djenghiz-Khan (2 *fig.*, d'après Bouin, sans tenir compte de la description de Potanin). — *École* (J. Roche, élu président d'honneur). — *Livres et revues* (Letourneau, Évolutiou du commerce). — *Varia* (Subventions de l'Assoc. française. — Dextrocardie congénitale).

N° 6 (15 juin). — L. Manouvrier, Caractérisation physiologique des tempéraments et homologation des tempéraments classiques (Cours anthr. physiol.). — *Livres et revues* (L. Pigorini, Terramare de Castellazzo di Fontanellato, prov. de Parme; 1 *fig.*). — *Varia* : J. Deniker, Les races et les peuples de l'Europe (partie finale de la Conférence Broca donnée à la Soc. Anthr.).

N° 7 (15 juillet). — G. Hervé, Les Mongoloïdes en France (Cours d'ethnologie; *pl. VI*). — F. Houssay, Des traditious et légendes relatives à l'imitation hystérique des cris d'animaux. — E. Pitard, Étude de 59 crânes valaisans de la vallée du Rhône

(1) La communication *in extenso* avec les planches est publiée à part chez Larousse.

(Valais inférieur) (3 *fig.*, Ossuaire de Saxon-les-Bains du xve siècle; i. c. moy. 85.7, tandis que sur 20 recrues viv. Bedot avait trouvé l'i. c. de 77,4). — *Varia* : Colli-neau, Une race de pygmées (dans la vallée du Rio-Negro, affl. du Haut-Amazone et près des sources de l'Orénoque, d'après Sulivan; 1^m,42).

Zeitschrift für Ethnologie, XXXe année (1898), fasc. 1, Berlin.

P. Sartori, Ueber das Bauopfer (*Sur les sacrifices* qui accompagnent *la construction* des maisons, des villes, des forteresses, etc., surtout en Europe). — Besprechungen [*Analyses* : G. Marina, Das Italienische, etc. (*L'Institut anthropologique italien à Livourne*, trad. de Mme Müller. Centre de recherches anthropo-psycho-sociologiques avec un « dispensaire anthropologique » public, créé par le Dr Marina; appel à la collaboration); *Chun*, Tifsee-Forschung, etc.].

Verhandlungen der Berliner Gesellsch. d. Anthropologie, Ethnol., etc.

Séance du 15 janvier 1898. — Winckler, Polyandrie, etc. (*La polyandrie* chez les Sémites anciens de l'Arabie mérid., d'après une inscription publiée par Halévy). — Voss, Polysarkischen, etc. (Deux cas de *polysarcie, chez un garçon* de 12 ans et chez *sa sœur* de 3 ans; 252 et 122 livres). — Th. Voges, Bronze-Depotfund, etc. (*Découverte d'une cachette de l'âge du bronze*; *fig.*). — R. Mielke, Photographische, etc. (*Vues photographiques* des différentes localités *de la Russie*; *fig.*; figurines en pierre, etc.). — M. Bartel, Ueber das Weben, etc. (*La manière de tisser à l'aide de cartes à jouer perforées, en usage dans le Caucase*). — Bartels, Roggenkorn, etc. (*Pierres précieuses* avec les incisions en forme de grains de seigle, en Russie; *fig.*). — Sökeland, Neue Funde, etc. (*Nouvelles trouvailles* de pierres précieuses avec des incisions en grains de seigle en Allemagne; *fig.*).

Centralblatt für Anthr., Ethnol. und Urgeschichte, Breslau, 1898, n° 2.

H. Schumann, Charakter und Herkunft, etc. (*Caractère et origine des objets de la période de La Tène en Poméranie*). — Referate (*Analyses* de 83 ouvrages d'anthropol., préhistorique, ethnogr.). — Tagesgeschichte (*Chronique* : Australie, Paris, Prague). — Bibliographie du préhistorique et de l'Amérique du Sud.

Mittheilungen der Anthropol. Gesell. in Wien, t. XXIX, fasc. 1 (1898).

M. Kriz, Ueber die Quartärzeit, etc. (*La période quaternaire en Moravie et ses rapports avec l'époque tertiaire*; l'homme quaternaire est venu en Moravie de la Sibérie; liste des plantes quatern.). — G. Bancalari, Forschungen, etc. (*Recherches et études sur la maison* : III. *Noms populaires de différents objets de ménage*). — Literaturberichte (*Analyses* : Sergi, Arii e Italici; Lippert, Mittelgebirgshaus in Böhmen; Rojdestwensky, Le volume de la tête, etc.; Ujfalvy, Les Aryens, etc.; Sergi, Ursprung des Mittelland. Stammes; Ehrenrich, Luschan, etc.

Sitzgungsberichte (suite aux *Mittheilungen*), 1898.

N° 1 (*Janv.-févr*). — R. Wallaschek, Urgeschichte, etc. (*Préhistorique et instruments à cordes*; *fig.*). — J. Szombathy, Sammlung, etc. (*Collection des objets préhistoriques de la Galicie orientale*). — Mort de Fiala. — O. Hovorka, Die Steinhügel, etc. (*Les amas de pierre* ou « gomiles » de Janjina, presqu'île de Sabioncello, Dalmatie; 10 *fig.*). — O. Hovorka, Die weibliche Tracht, etc. (*Le costume des femmes de Meleda*; *fig.*). — Mort de Fr. Pulszky.

The Journal of the anthropologic. Institute of Gr. Britain and Irel., t. XXVII, n° 2 (novembre 1897).

J. Beddoe, On complexional differences, etc. (*Sur les différences de la complexion*

entre les Irlandais portant un nom indigène et ceux qui ont des noms exotiques ; les seconds ont en général plus souvent les cheveux blonds que les premiers, mais les yeux clairs sont en même proportion ; *tabl* et *graphique*). — J. L. Myres, Copper and Bronze, etc. (*Cuivre et bronze dans l'île de Chypre et dans le sud-est de l'Europe* ; 1 *pl.*; l'industrie du cuivre a eu son centre à Chypre et s'est répandue par voie de terre, à travers l'Asie Mineure et la presqu'île Balkanique, en Europe). — J. L. Myres Textile impressions, etc. (*Empreintes* faites par l'application *de tissus tressés sur les anciens vases en argile d'Amorgos* ; 1 *pl.* L'empreinte, étant faite à la base du vase, n'est pas un ornement : elle indique le mode de fabrication à l'aide d'un panier comme chez les Indiens de l'Amérique). — Graf v. Pfeil, Duk Duk, etc. (Le « *douk-douk* » *et autres coutumes considérées comme manifestations de la vie intellectuelle des Mélanésiens de l'archipel de Bismarck ou Nouv. Bretagne* ; explication de l'origine du douk-douk par le désir de s'isoler en petits groupes pour exploiter les voisins ; les coutumes d'« Eineth », de « Marawot », etc.). — A. L. Levis, Ancient Measures, etc. (*Anciennes mesures dans les monuments préhistoriques*, étudiées plus spécialement dans Zimbabwe et autres ruines du Machonaland et dans les mégalithes de Stanton Drew, Angleterre ; orientation de ces monuments en vue des observations astronomiques, etc. ; 1 *pl.*). — H. Duckworth, Notes on Crania, etc (*Notes sur trois crânes* des aborigènes de l'Australie. Capacité, 1225 à 1300 c. c. ; i. c. 67,4 à 72,6). — Colley March, The Mythology, etc. (*La mythologie* des oiseaux qui représentent la sagesse chez différents peuples ; 2 *pl.*). — T. V. Holmes, On the evidence, etc. (*Exemples de l'efficacité des opérations des chercheurs de sources et de la valeur de la baguette divinatoire*, tirés des faits qui se sont passés dernièrement en Angleterre : il faut admettre un état nerveux particulier du chercheur à la proximité d'un terrain aquifère). — T. V. Holmes, Note of a box, etc. (*Note sur une caisse qui a servi aux contrebandiers de la frontière anglo-écossaise il y a 50 à 60 ans*). — F. Shrubsall, Crania, etc. [*Crânes des « races des buissons » de l'Afrique* ; 26 crânes bochimanes, cap. cr. 1327 et 1400 c. c. pour les cr. masc. et 1363-1214 pour les cr. fémin. ; i. c. 75,2 pour les premiers et 76,8 pour les seconds. 22 cr. Hottentots ; cap. cr. ♂ — 1420 c. c. ♀ — 1310 c. c. ; i. c. — ♂ 72,7, ♀ 75,9, série moins homogène ; 1 *pl*). — J. N. Rat, The Carib language (*La langue des Caraïbes telle qu'on la parle aujourd'hui à Saint-Domingue, Indes occidentales* ; grammaire, vocabul.). — H. C. Augus, A year in Azimba, etc. [*Une année dans l'Azimba et le pays de Chipita* (Afrique orient. portug.) ; *Mœurs et superstitions des habitants* (voisin des Mougandja comme type et langue]. — J. Chalmers, Toaripi (Les « *Toaripi* » ou Motu-Motu, une des tribus du golfe des Papous, Nouv.-Guinée : religion, ornements, usages, etc.). — J. Chalmers, Anthropometrical, etc. [*Observations anthropométriques sur quelques habitants du golfe des Papous* : insulaires de Kiwaï (i. c. 83) ; indigènes de Maipua (i. c. 70), Orokolo, Toaripi (77,7)]. — Anthropological, etc. (*Mélanges anthropologiques et nouveaux livres* : Williams, *Notes sur les Moriori des îles Chatham*. Sidney, *Note sur les langues de l'Australie du nord-ouest*. Sommaires des revues].

Internationales Archiv für Ethnographie, t. XI, fasc. 2 ; Leide, 1898.

H. Wohlbold, Beitrag, etc. (*Contribution à l'ethnographie de l'île Matty*, 2 *pl.*; cf. « Int. Ant. », VIII, p. 41 ; t. IX, p. 91, etc.) — J. L. C Van Panhuys, Proeve eener Verklaring, etc. (*Essai d'une explication des motifs ornementaux chez les Indiens de la Guyane* hollandaise ; 3 *pl.*). — J. D. E. Schmeltz, Das Pflugfest, etc. (*La fête de la charrue en Chine*, ou la cérémonie du labourage exécutée par l'empereur ; 1 *pl.*). — *Nouvelles et correspondance* (*Légende sur le déluge* dans les îles Samoa ; *les masques en Océanie* et le lézard comme leur ornement, *fig.* ; Schlegel, *Oiseau de mort en Chine* ; nouvelles contributions à l'*ethnographie de l'île Matty* ; usage des *os comme patins* dans les temps actuels, en Sibérie, etc., *fig.*; un *instrument de musique* primitif ; *fig.*, etc.). — *Questions et ré- ponses* (Perles en cornaline ; la légende sur l'origine des Kalangs). — *Musées et collections* (*Costumes nationaux néerlandais* ; Musées de l'Espagne et du

Portugal d'après Ehrenreich). — *Revue bibliographique* (générale par Dozy; S. Schlegel, La femme chinoise; Mueller, Ursprung and Heimat des Urmenschen; Preuss, Kunstlerische Darstellungen, etc., par Schmeltz). — *Exploration*, etc. (Sven-Hedin, Kern; nécrologie de V. Becker, de Schönlank, etc.).

Archivio per l'antropologia e la etnologia, 27e année, fasc. 3, Firenze, 1897.

S. Mondio, Studio, etc. (*Étude sur deux cents têtes osseuses des habitants de Messine*, dont 180 appartenant aux sujets sains et 20 aux criminels; ind. céph. ♂ — 75,8; ♀ — 75,1 (individus normaux); i. c. respect. des criminels 77 et 76,5]. — E. H. Giglioli, Heitiki Maori, etc. [*Les Heï-tiki* (ornement porté sur la poitrine) *des Maori*, faits avec les crânes humains]. — E. H. Giglioli, La moneta, etc. (*La monnaie chez les peuples primitifs et le « birok » ou monnaie aristocratique de la Nouvelle-Irlande*; petits disques de 4 mm. réunis par contact à l'aide de ficelles). — E. H. Giglioli, Lo specchio, etc. (*Le miroir chez les peuples primitifs avec notes sur quelques miroirs lithiques* en obsidienne (du Mexique) et en mica (de l'île d'Entrecasteaux)]. — H. Giglioli, Trombe, etc. (*Trompettes complétées par un os humain*, chez les anciens Mexicains; *fig.*). — E. Regalia, Contro, etc. (*Réfutation d'une téléologie physiologique*, soutenue par Ch. Richet, surtout dans son ouvrage « Le rôle de la douleur », « Rev. scient., » 1896). — Riviste (*Analyses* : Mosso, Demoor, Mossart et Vandervelde, Blasio, Manouvrier, de Mortillet, Mondaini, Tappeiner, Tillier, Nordau, Padovan, etc.). — Note [*Notes* : *Fondation d'un Cabinet d'Anthropologie pédagogique à Arone*, par le prof. Melzi. *L'Institut anthropologique*, du prof. Marina, *à Livourne* (Voy. plus haut, *Z. f. Ethn.*)] — Rendiconti, etc. (*Comptes rendus des séances de la Soc. italienne d'Anthropol., Ethnol. et Psychol. europ.* — Mort de la marquise de Toscanelli. — Pullé, sur l'ouvrage de *Ujfalvy*, L'origine des Aryens. *Discussion :* Milani formule des réserves; Mantegazza: il n'y a pas de race aryenne; de Ujfalvy résume son ouvrage. Prix de la Société accordé à Pullé. — Mantegazza, Quelques illustrations sur les superstitions en Italie. — 3e Congrès géographique italien à Florence, 12-17 avril 1898).

Tokyo Ginrigaku, etc. (*Journal of the Anthr. Soc. of Tokyo*), t. XIII (1898).

N° 143 (*Février*). — D. Sato, Notes sur les couvercles des poteries provenant des stations de l'âge de la pierre au Japon; *fig.* — N. Ono, Rapport sur les fouilles de la station lithique d'Aso, distr. d'Ugo; *fig.*, 1 *pl.* — R. Numata, Notes sur l' « Iwaite », poterie spéciale que l'on trouve à Okayama. — K. Sugamata, Notes ethnographiques sur les Aïnos. — T. Kuroiwa, Folk-lore des insulaires de Lou-tchou. — H. Sato, L'hématite de la station de l'âge de la pierre à Mutsu; *fig.* — Notes anthropologiques (*fig.*).

N° 144 (*Mars*). — R. Kuwano, Opinions de Haeckel sur les races humaines. — R. Torii, Rapport sur les recherches anthropol. dans Formose. — D. Sato, Figurines humaines en argile de la station de l'âge de la pierre de Tokomaï, distr. de Mutsu; *fig.* — N. Ono, Tablettes en pierre et figures humaines des stations de l'âge de la pierre au Japon. — Notes anthropologiques; *fig.*

The American Anthropologist, t. XI, Washington, n° 5, mai 1898.

W. Hough, Enviromental Interrelations, etc. (*Les rapports entre l'homme et le milieu dans l'Arizona*; plantes des différentes régions de ce pays et leur utilisation par les Indiens). — Mac Gee, Ponka Feather Symbolism (*Le symbolisme attaché aux plumes chez les* Indiens *Ponka*; *fig.*). — *Bibliographie* (ouvrages à part et articles des périodiques).

b) *Articles anthropologiques publiés dans divers recueils.*

Comptes rendus du Congrès des Sociétés savantes... tenu à la Sorbonne en 1897 ; *Section des Sciences*, Paris, 1897.

P. 179. Dr Teissier, Note sur la valeur diagnostique de l'indice céphalique pour la différenciation de l'épilepsie vraie (larvée ou convulsive) et des crises épileptiques symptomatiques (les sujets à indice supérieur à 83, chez lesquels on a constaté les phénomènes convulsifs ou viscéraux impliquent l'idée de mal-caduc; ceux à indice inférieur à 80, laissent entrevoir la possibilité d'accidents purement réflexes ; *fig.*). — P. 228. Dr Boinet, Recherches sur le poison des flèches des Somalis. — P. 254. Drs Moutier et Granier, De l'influence de la franclinisation sur la voix chez les chanteurs.

Annales du Musée Guimet. *Bibliothèque d'Études*, t. VII, Paris, 1898.

Ce volume de 480 pages est entièrement consacré à une belle et intéressante monographie de D. Menant, Les Parsis, histoire des communautés zoroastriennes de l'Inde, avec nombreuses planches (types, scènes, etc.). (Exodes des Parsi-Zoroastriens en Perse. Population. Costume. Usages. Fêtes. Naissance. Investiture. Mariage. Funérailles. Le « Panchayet ». Législation moderne. Éducation des hommes et des femmes. Commerce. Littérature. Politique, etc.).

Bulletin de la Société d'Étude des Sciences nat. de Nîmes, 23e année (1897), n° 4.

P. 111. Dr J.-A. Reboul, Curiosités anthropologiques de la foire Saint-Michel à Nîmes, en septembre 1897 [L'Homme velu « Rham-a-Sama » et la « femme Panthère » (nœvi variés multiples); 2 *photogr.*

Globus, *Illustr. Zeitschr.* ; direct. R. Andree ; LXXIII, Braunschweig, 1898.

N° 19. — Comtesse V. Linden, Die Frauenfrage, etc. (*La question féministe au point de vue anthropologique*, réponse à l'article de L. Wilser, paru dans le même recueil). — Max Buchner, Zur Ornamentik, etc. (*A propos de l'ornementation chez les indigènes de la Nouvelle-Bretagne*; *fig.*). — N° 20. — Tetzner, Feste und Spiele, etc. (*Les fêtes et les jeux des Lithuaniens* ; *fig.*). — T. Pech, Leichenbrand (*Incinération* à Calcutta; *fig.*). — C. Sapper, Pilzförmige, etc. (*Une idole fungiforme de Guatemala et de San-Salvador* ; *fig.*). — N° 21. — H. Seidel, System, etc. (*Le système des interdictions* ou tabou par les fétiches *dans le Togo*; contribution à l'ethnographie des Evé). — E. Schmidt, Die Schädelformen, etc. (*Les formes craniennes en Alsace à travers les âges*, d'après Blind (1)). — N° 22. — S. Gatschet, Die Osagesindianer (*Les Indiens Osages*, avec les portraits des notables de la tribu ; *fig.*). — H. Seidel (*Syst. des interd.*, suite). — N° 23. — F. Grabowsky, Spiele, etc. [*Jeux* et *matériel de jeux* (usik, rusik, talo usik) *des Dayaks* du Bornéo du sud-est; *fig.*)]. — Selbstverbrennung, etc. (*Auto-incinération des prêtres bouddhistes en Chine*). — N° 24. — E. Krausse, Zur Würdigung (*La valeur des anciennes images des bovidés sauvages de l'Europe*). — A. Büssler, Tahitische, etc. (*Légendes tahitiennes.*)

The Journal of Anatomy and Physiology, t. XXXII (n. s., t. XII), part 3 (avril 1898).

P. 353. W. Turner, A decorated, etc. (*Un crâne humain de la Nouvelle-Guinée, sculpté et orné*). — P. 428. Parsons, The Muscles of Mammals, etc. (*Les muscles des mammifères et leurs rapports avec la myologie humaine*, 1re leçon). — P. 451. Arth. Keith, A Preliminary Investigation, etc. (*Une étude préliminaire de l'influence de la position du corps sur la position et les dimensions des organes thoraciques et abdominaux*). — P. 468, Tait Mackenzie, Natural selection, etc. (*La sélection naturelle démontrée sur les patineurs* ; *fig.* et 2 *graph.*).

(1) Voyez *L'Anthropologie*, 1898, n° 2.

Memorias de la R. Academia de Ciencias de Madrid, t. XVII, 1897.

Ce volume de 805 pages avec 25 pl. et 2 cartes est consacré en entier au travail de Graells, Fauna Mastodologica, etc. (*La faune mammologique de la presqu'île Ibérique*). Entre autres, p. 23 : Historiques des classifications des mammifères; p. 589 : Étude historique et ethnographique sur les populations qui ont successivement occupé la presqu'île Ibérique (1); p. 641 : apprivoisement de nos mammifères; p. 661 : exportation et introduction des mammifères exotiques utiles; p. 683 : *Essai d'une bibliographie d'anthropologie préhistorique de l'Ibérie*, par D. Gabriel Puig y Larraz.

Revista de Sciencias natur. e sociaes, t. V, nos 18-19 ; Porto, 1897.

P. 57. A. Coelho, O supposto escandinavismo, etc. (*Le « scandinavisme » supposé du poèle Anthero de Quental*; étude originale sur l'hérédité ethnique basée sur les documents historiques et cherchant à démontrer l'importance de l'influence des milieux), — *Bibliographia* (A. dos Santos Rocha, Memorias sobre a antiguidade, etc.).

Skandinavisches archiv für Physiologie, t. VII, fasc. 5 et 6; Leipzig, 1897-98.

P. 341. Einige Beobachtungen, etc. (*Quelques observations sur l'influence qu'exerce la constitution corporelle de la mère sur celle de l'enfant.* Plusieurs milliers d'observations ; la taille de la mère a une influence sur la taille et en partie sur le poids et la circonférence céphalique du nouveau-né ; son indice céphalique, de même que certaines dimensions du bassin, notamment la *conjugata externa*, sont en rapport avec celui de l'enfant, etc.).

Journal and Proceedings of the Royal Society of New South Wales, t. XXX (pour l'année 1896) ; Sydney, 1897.

P. 115. A. Stuart, The Mika or Kulpi, etc. (*L'opération mika ou kulpi* chez les Australiens ; 1 *pl.*; le résultat de l'opération est la diminution de la fécondité). — P. 211. R. H. Mathews, Additional remarks, etc. (*Notes supplémentaires sur le hora* ou fête d'initiation *lenue à Gundabloni en* 1894).

Bulletin of the American Museum of Natural History, t. IX; New-York, 1897.

P. 123. Fr. Boas, The Decoratif Art of the Indians, etc. (*L'art décoratif chez les Indiens de la côte nord du Pacifique*; 81 *fig.*). — P. 221. M. H. Saville, An ancient figure, etc. (*Une ancienne figure en terre cuite de la vallée de Mexico* ; 2 *pl.*).

Proceedings of the American philosophical Soc., XXXVI, no 156 ; Philadelphie (décembre 1897).

P. 420. R. Field, The Span of Life (*La durée de la vie,* d'après les statistiques sur les membres de la société). — P. 424. C. Mercer, The survival, etc. (*La survivance de l'art médiéval de l'enluminure des manuscrits parmi les Allemands de la Pensylvanie*; *fig.*). — P. 438. D. Brinton, The Measurements, etc. (*Les mensurations de la pensée considérée comme une fonction*). — P. 466. R. Mathews, Rock Carvings, etc. (*Gravures et peintures rupestres des Australiens* ; 1 *pl.*). — P. 479. D. Prince, The Passamaquoddy (*Les Wampums des Indiens Passamaquoddy*), — P. 496. D. Brinton, The ethnic, etc. (*Affinités ethniques* des Guetares de Costa-Rica).

(1) Divisions rapportées sur la carte : Ibéro-Basques, Ibéro-Pélasgo-Germains (en Catalogne), Ibéro-Pélasgo-Arabes (Valence), Ibéro-Maures (Andalousie), Celtarabes (Manche), Celtibères, Ibéro-Cantabres (Asturie), Galego-Celtes (Galice), Celto-Lusitaniens (Portugal).

Proceedings of the Canadian Institute (Nouv. sér., t. I, part. 4-5, mai 1898); Toronto.

P. 104. Rev. Gloss. The Cree language (*Le langage des Indiens Cree*). — P. 112. Rev. Neil Macnish, The general history of the Celts (art. dépourvu de critique et de méthode scientifique).

Transactions of the Canadian Institute, n° 10 (t. V, part. 2), mai 1898; Toronto.

P. 167. Rev. J. Campbell, The Denés (*Les Denés ou Tinnés de l'Amérique, identifiés avec les Toungouz de l'Asie.* Rapprochements hardis sans base solide). — Rev. Neil Macnish, The Picts (*Les Pictes*, ouvrage dans le genre de celui sur les Celtes cités plus haut).

Revista del Museo de La Plata, t. VIII; La Plata, 1898.

P. 453. F. Lahille, Guayaquis y Anamitas (*Les Guayaquis* du Paraguay *et les Annamites*; rapprochements linguistiques et ethnographiques).

Boletin del Instituto geografico argentino, t. XVIII; Buenos-Aires, 1897.

P. 33. J. Ambrosetti, La antigua Cindad, etc. (*La ville ancienne de Quilmes*, val Calchaqui; fouilles; *fig.*, poteries, pictographie, etc.). — P. 105. J. Ambrosetti, Los monumentos, etc. (*Les monuments mégalithiques de la vallée de Tafi Tucuman*; monolithes, av. gravures; fig. humaines grossières; *fig.*). — P. 115. S. Lafone Quevedo, Los Indios, etc. [*Les Indiens Chanases et leur langue* (d'après le manuscrit du P. Larrañaga), avec quelques notes sur les Querandies (Abipones), Yaros, Boanes et Güenaos ou Minuanes (Charrua), tribus éteintes; d'après les missionnaires; *carte ethnogr.*]. — P. 173. J. Pelleschi, Los Indios Matacos, etc. (*Les Indiens Matacos*, voisins des Tobas, *et leur langue*. 1re partie : Habitat géogr., somatologie, ethnologie, coutumes matrimoniales, etc.). — J. Ambrosetti, Notas, etc. (*Notes d'archéologie calchaqui*, suite; *fig.*). — P. 367. G. Broggiani, Apuntes, etc. (*Remarques* sur la langue des Indiens Caduvéos du Chaco paraguayen). — P. 522. M. de Ossuna, El Problema, etc. (*Le problème de l'Atlantide et la géologie de la région d'Anaga, îles Canaries*). — P. 529. L. Quevedo, El nombre, etc. (*Le nom de « Rio de la Plata » et les anthropophages*). — P. 548. A. Quiroga, Folk-Lore calchaqui. — P. 613. G. Boggiani, Etnografia, etc. (*L'Ethnographie* du Haut Paraguay, *carte* ethnogr. av. limites des tribus Guaïcuru, Mojo-Mbaure, Ennima et Samuco).

J. Deniker.

Le Gérant : P. Bouchez.

Angers. — Imp. de A. Burdin, section orientale de l'imp. Camis, à Par

MÉMOIRES ORIGINAUX

L'AMÉRIQUE PRÉHISTORIQUE

D'APRÈS UN LIVRE NOUVEAU DU PROFESSEUR CYRUS THOMAS

PAR

Le Marquis DE NADAILLAC

Tout ce qui touche aux temps préhistoriques en Amérique est d'un grand intérêt à raison de l'obscurité qui les enveloppe. D'où venaient ces populations dont quelques-unes à l'arrivée des Espagnols étaient dans un état de civilisation remarquable ? Quelles étaient les races qui, par des migrations que nous ne pouvons dire, se sont répandues sur les vastes régions comprises entre l'Atlantique et le Pacifique, entre l'extrême nord et le golfe du Mexique ? Quels étaient les habitants de ces villes dont quelques-unes étaient déjà désertes à la venue des Conquistadores ? Quels étaient les constructeurs de ces monuments que notre siècle a révélés au monde étonné ? A quelle époque ont-ils vécu ? A quelle source ont-ils puisé l'indéniable science artistique dont font preuve certains tout au moins de ces monuments ? A toutes ces questions, aucune réponse dans l'état actuel de nos connaissances n'est possible ; il faut par de patientes recherches, par des fouilles, comme les savants américains savent en faire, demander à l'avenir ce que le présent ne peut donner (1).

Telles sont les réflexions suggérées par un volume que le professeur Cyrus Thomas, un des préhistoriens les plus éminents de l'Amérique, vient de publier (2). Il a repris les innombrables ques-

(1) Les rapports publiés chaque année par le Bureau d'Ethnologie sous l'habile direction du professeur Powell aident puissamment au progrès de ces études.

(2) *Introduction to the Study of N. American Archeology.* Cincinnati, 1898.

tions qui surgissent chaque jour ; il les a clairement exposées et son travail forme certainement le manuel le plus complet qui existe sur l'archéologie et l'ethnologie de l'Amérique du Nord.

Cyrus Thomas rejette les divisions empruntées au vieux monde. Si un âge où la pierre seule était employée a sûrement existé en Amérique, nous ne pouvons établir une distinction entre le paléolithique et le néolithique ; l'âge du bronze est inconnu, tout au plus pourrions-nous parler d'un âge du cuivre et le fer n'a été en usage qu'après l'invasion espagnole.

M. Cyrus Thomas a adopté une autre classification exclusivement fondée sur la géographie; il étudie successivement les régions de l'Atlantique et les régions du Pacifique en s'appuyant sur les monuments et sur les reliques de leur vieux passé. Nous allons le suivre dans cette voie.

Les régions arctiques ont été peuplées par les Eskimos, ancêtres de ceux qui les habitent encore aujourd'hui ; les traditions ou les légendes qui les concernent sont confuses et invraisemblables. Leurs seuls témoins sont quelques kjökkenmöddings, les traces d'*iglus*, les anciennes demeures(1) de ces hommes, qui se rencontrent surtout dans les îles et dans les environs du golfe de Cumberland. Les fouilles des kjökkenmöddings ont montré des dépôts successifs, preuve évidente d'habitations successives. Pour le professeur Dall, les objets recueillis justifient la théorie du progrès. Dans la couche la plus ancienne, il n'a été trouvé qu'un marteau en pierre où l'on avait taillé des encoches, pour l'insertion du pouce et de l'index. Dans la couche immédiatement supérieure, gisaient des couteaux en pierre, des pointes de flèche ou de lance, quelques-unes barbelées en os. La couche supérieure, infiniment plus riche, a donné des herminettes en pierre, des racloirs en corne et en os, destinés à la préparation des peaux, des poinçons en os, des lampes en pierre indispensables durant la longue nuit polaire.

La région de l'Atlantique comprend tout le pays situé à l'est des Montagnes-Rocheuses, au nord du Rio-Grande et du golfe du Mexique. Il était habité par des races nombreuses, parlant cinq ou six langues différentes. Les Algonkins étaient établis du Labrador aux Montagnes-Rocheuses, des Grands Lacs au Tennessee. Les Iroquois vivaient autour des lacs Erié et Ontario, sur les deux rives

(1) Ces demeures étaient construites en fragments de roche, les interstices étaient soigneusement bouchés avec de la mousse. Les côtes de baleines remplaçaient les poutres, pour soutenir le toit.

du Saint-Laurent, jusqu'à la hauteur de Québec. Ils s'étendaient sur les territoires qui forment aujourd'hui l'État de New-York et une partie de la Pennsylvanie. Les Muskogeans occupaient les États du Sud, et les Sioux, que notre auteur appelle les Bédouins de l'Amérique du Nord, les immenses plaines arrosées par le Mississipi et l'Arkansas. Toutes ces familles avaient des traits communs, une origine commune encore mal définie. Malgré leur parenté, elles vivaient dans un état d'hostilité permanente et le moindre incident allumait des guerres interminables, où la férocité humaine se montrait dans toute son horreur.

Nous trouvons, chez les Indiens qui habitaient les régions de l'Atlantique, les mêmes outils, haches ou grattoirs, les mêmes armes, pointes de flèche ou de lance que chez les Eskimos. Il est inutile de s'y arrêter. N'en est-il pas de même à l'enfance de toutes les sociétés humaines ?

Le caractère distinctif de la région sont : les *mounds* ou tumuli, tantôt en groupes, tantôt isolés; les fortifications souvent considérables qui couvrent les collines, indication trop claire des luttes et des guerres dont je parlais et des dangers qui menaçaient ces populations; les rudes sépultures en pierre qui se rencontrent dans l'Illinois, le Tennessee, le Kentucky. Ces hommes savaient exploiter les mines et les carrières, creuser des puits pour obtenir le pétrole. Ils s'adonnaient sur certains points à la culture et à l'irrigation de leurs terres et les pétroglyphes qui couvrent les parois des cavernes, la surface des rochers ou les boulders épars dans la plaine attestent une civilisation naissante.

Les mounds se présentent sous les formes les plus diverses, tantôt rondes, tantôt allongées, plus souvent encore coniques ou pyramidales. Leur hauteur varie de quelques pouces à 90 pieds, leur diamètre de 6 à 300 pieds. La pyramide de Cahokia dans l'Illinois est une des plus célèbres (1). Elle mesure 91 pieds de hauteur, sa base 720 pieds sur 560, et l'on calcule qu'il est entré dans sa construction 25 millions de pieds cubes de terre. Il faut aussi citer un mound auprès de Carthage (Alabama) et le mound d'Etowah (Géorgie) qui, selon le colonel Whittlesey, couvre trois acres de terrain. Les constructeurs, pour remuer de pareilles masses de terre, n'avaient que des outils de pierre, de grands bivalves, peut-être des pelles en bois et il leur fallait transporter les terres, quelquefois de loin, à l'aide de sacs ou de paniers en jonc.

(1) Putnam, *Report Peabody Museum*, t. II; Peet, *The great Cahokia Mound* (*Americ. Ant.*, Jan. 1891).

Si la plupart des mounds sont construits en terre, il en est d'autres, celui de Glenford (Ohio) par exemple, construits en pierres. Ce mound a été récemment détruit pour édifier un grand réservoir et les entrepreneurs en ont tiré, rapporte-t-on, plus de 20.000 voitures de pierres (1).

Presque toujours les mounds étaient destinés à honorer les morts. Souvent ils recouvrent des voûtes en pierre ou en bois, de grandes dalles sur lesquelles les cadavres étaient déposés, sans qu'aucune orientation fût observée, ou bien encore des caissons en pierre superposés les uns sur les autres où les ossements étaient réunis après avoir été désarticulés et décharnés.

On mentionne dans le Tennessee un mound où les cadavres étaient placés comme les rayons d'une roue autour d'un grand bassin. MM. Squier et Davies ont remarqué, dans leurs fouilles, de grandes masses d'argile durcie au feu avec une dépression centrale. L'absence d'ossements humains ne permet pas d'y voir une sépulture; l'entassement d'objets toujours semblables et toujours soumis à un feu violent indique un rite religieux. M. Cyrus Thomas rejette à tort, croyons-nous, cette hypothèse. Il s'appuie sur les fouilles de M. Moorehead dans l'Ohio, où il a été trouvé un squelette couché dans un de ces bassins. On sait des faits analogues sur d'autres points. Il y a donc lieu de s'abstenir d'une conclusion trop générale.

La même observation s'applique à l'incinération des morts. Elle a pu exister sur certains points et à certaines époques, mais elle a toujours été exceptionnelle. Dans l'Arkansas, le mort était enterré sous le sol de sa maison. On y mettait le feu et on entassait des terres sur les débris fumants. Cet usage a longtemps duré, on ne saurait y voir la crémation.

Les mounds ont donné de nombreuses reliques. Dans tous les temps, dans toutes les régions, la pensée d'une autre vie est profondément gravée dans le cœur de l'homme quelque dégradé qu'il puisse être. Dans le touchant désir qu'ils leur soient utiles dans le monde nouveau où ils entrent, on dépose, auprès de morts aimés, les armes, les outils qui leur ont servi, les vêtements qu'ils portaient, les ornements qu'ils affectionnaient, la nourriture qui pouvait leur être nécessaire.

Ces reliques étaient souvent nombreuses. M. Moorehead cite une tombe qui ne renfermait qu'un seul squelette (2). A ses pieds gisait

(1) La base mesurait, autant qu'il a été possible de le calculer, plus de 500 pieds de diamètre.

(2) *Primitive Man in Ohio.*

une plaque de cuivre encore recouverte de quelques débris d'étoffe, autour de lui plus de 600 perles perforées, des dents d'ours, des ornements de forme ovale, des grains en test de coquille.

Les poteries sont de beaucoup les plus nombreuses parmi ces témoins d'un vieux passé. Elles se rencontrent surtout sur les deux rives du Mississipi. Il serait long de les énumérer; il suffit de dire qu'elles sont de toutes les formes, destinées à tous les usages. Le tour du potier était inconnu, la forme ronde était obtenue par un mouvement rotatoire autour d'un pivot en grès ou en bois. La fabrication était soignée; pour lui donner plus de consistance, on mêlait à l'argile du sable, des débris de coquilles pulvérisées, des grains de quartz ou de mica. Quelquefois le vase était façonné dans un sac ou dans un panier dont l'empreinte se reconnaît encore; d'autrefois, le potier le modelait avec des lissoirs en os ou en bois et façonnait ainsi le col, le goulot et la panse (1). Le vase, préalablement chauffé au soleil, était cuit dans des fours reconnus sur plusieurs points de la région (2).

L'ornementation de ces vases se rapproche curieusement de celle des poteries préhistoriques de l'Europe. Partout les mêmes besoins ont enfanté les mêmes efforts de l'intelligence, les mêmes procédés de l'industrie.

Le potier, si grossier qu'il nous plaît de le supposer, n'était pas dénué de tendances artistiques. Il représentait fidèlement les hommes et les animaux qu'il avait sous les yeux. Les formes humaines qui se rencontrent fréquemment ont un caractère de réalisme très accusé (3).

Les Mound-Builders devaient être des fumeurs intrépides, à en juger par le nombre de pipes que les fouilles ont données. Oviedo est le premier écrivain espagnol qui parle du tabac. Les Indiens, dit-il, avalent la fumée. Tel fut aussi tout d'abord l'usage en Europe. Un poète anglais qui vivait sous le règne de Jacques Ier écrit que l'on buvait le tabac. Les pipes étaient tantôt en terre cuite, d'autrefois en ardoise, en stéatite, en marbre, en catlinite (4), porphyre très dur et très résistant. Quelques-unes sont de simples fourneaux aux

(1) *Americ. Ant.*, Sept. 1885; Charnay, *Les anc. villes du Nouveau-Monde*, p. 319

(2) Squier and Davies, *Mon. of the Mississipi Valley*; Remy and Brinchley, *A Journey to great Salt Lake City*.

(3) *Archæologist*, Aug. 1895, p. 288-289.

(4) Ainsi nommée de Catlin, le premier à qui les Indiens permirent d'approcher de la carrière qu'ils regardent avec une terreur superstitieuse. Longfellow fait allusion à la catlinite dans son poème de *Hawatha*.

formes très primitives, les autres figurent les animaux les plus divers, le castor, la loutre, le cerf, l'ours, le loup, le chat sauvage, le racoon, l'opossum, l'écureuil, la grenouille, le crapaud, le morse, le lamantin. Les oiseaux sont peut-être plus nombreux encore : le héron, le faucon, le perroquet, le canard. Sur une pipe en stéatite provenant du Kentucky, on a cru reconnaître un armadillo. Plus récemment, il a été recueilli dans l'Iowa une pipe taillée dans un grès assez tendre figurant un éléphant, et le Rév. S. D. Peet en cite une autre portant le même proboscidien. Nous donnons ces assertions avec quelque hésitation. Nous ne voyons pas l'éléphant vivant dans l'Amérique du Nord, alors que ses habitants modelaient la poterie et rien ne fait présumer que leurs rapports avec le sud leur aient permis de connaître l'armadillo ou le lamantin.

Les coquilles étaient très répandues. Elles servaient comme grattoirs, comme ornements, peut-être aussi comme monnaie. Les grands bivalves étaient employés à cultiver la terre, le *Busycon perversum* comme coupe, des coquilles plus petites comme cuillers, comme tabatières. On en plaçait d'autres, dans le Tennessee notamment, sur le visage des morts (1).

J'ai dit que le cuivre était le seul métal d'un usage commun chez les Mound-Builders. Les collections en renferment de nombreux spécimens, haches et herminettes, pointes de flèche et pointes de lance, perles rondes et ovales. Ces hommes étaient parvenus par le martelage à réduire le métal en feuilles assez minces dont on enveloppait des objets en bois destinés à servir d'ornements (2). Un des plus curieux est une calotte en cuivre mesurant 22 pouces de longueur et surmontée d'un bois d'élan recouvert de feuilles de cuivre. Cette calotte a été trouvée par M. Moorehead dans ses fouilles de Hopewell (Ohio). Le chef qui portait cette singulière coiffure avait sur la poitrine de grandes plaques de cuivre recouvertes d'une étoffe grossière dont des fragments subsistent encore (3). Ces plaques sont assez communes; elles portent quelquefois des figures gravées qui rappellent l'art mexicain. Peut-on en conclure des rapports entre ces populations (4)?

(1) Holmes, *Art in Shell. Annual Report Bureau of Ethnology.* N° 2.

(2) On trouve aussi des doublés en feuilles d'argent; ils sont rares.

(3) Les objets en cuivre étaient évidemment précieux. Une des plaques que les fouilles du Bureau d'Ethnologie ont mises au jour auprès d'Etowah, sur la poitrine d'un squelette dont la taille devait excéder 7 pieds, était recouverte d'une première enveloppe en peau et d'une seconde en joncs tressés. Il serait facile de donner d'autres exemples.

(4) *Americ. Anth.*, Oct. 1888. Ces plaques ou gorgerets étaient sans doute l'insigne

Le cuivre provenait des mines du lac Supérieur où il a été reconnu des travaux considérables dus, selon M. Cyrus Thomas, à des Indiens et datant d'une époque relativement récente. Cette opinion, devons-nous ajouter, est fortement contestée. Les travaux ne constituent pas, à vrai dire, des travaux de mine. Les ouvriers se contentaient de mettre au jour des masses de métal, de les soumettre à un feu ardent, puis de détacher des fragments, à l'aide de grossiers instruments en pierre ou en bois et de pics tirés du bois des cervidés, semblables à ceux retrouvés dans les anciennes mines d'Espagne ou de Belgique. Ces exploitations étaient abandonnées depuis longtemps, à en juger par les dimensions des arbres qui ont poussé sur les débris accumulés (1). Les mines de mica de la Caroline du Nord, celles de serpentine des Alleghanys disent la même histoire. Des puits à pétrole avaient été creusés auprès de Titusville (Pennsylvanie). A Mecca (Ohio), à Enniskilen (Canada) on a retiré de ces puits des échelles bien primitives, un tronc d'arbre de taille moyenne dont les branches servaient d'échelons (2). Ce n'était assurément ni les Algonquins, ni les Iroquois qui avaient exploité ces mines, qui avaient creusé ces puits.

Les fortifications, toujours établies sur les points les plus favorables à la défense, présentent un intérêt plus général que les mounds par leur étendue, leur importance, et par le témoignage qu'elles apportent des dangers qui menaçaient les habitants. Quand la configuration du terrain le permettait, les constructions rondes, carrées, octogonales, soit en pierres, soit en terre, offrent une exactitude géométrique qui surprend (3). Sur les plateaux elles suivent naturellement le contour des collines. Le groupe auprès de Newark, Fort Hill, Ancient Fort, tous les trois dans l'Ohio, comptent parmi les plus remarquables. Ancient Fort sur le petit Miami, à 230 pieds au dessus du niveau actuel des eaux, forme une véritable citadelle où les habitants avec leurs familles et leurs troupeaux pouvaient se retirer et se défendre contre l'invasion (4).

La longueur totale des murs est de 3 à 4 miles et là où ils ont pu

des chefs. M. Moore a retiré d'un mound situé dans Tick Island (Floride) deux gorgerets façonnés dans des crânes humains. *Archæologist*, April 1895.

(1) Newberry, *Ancient Mining in North America.*

(2) Le pétrole servait-il à l'éclairage, comme dans les temps anciens, en Perse et en Chine? Cela est probable, mais rien ne permet de l'affirmer.

(3) Ces fortifications se voient dans l'Ohio, l'Indiana, le Michigan et dans une partie de l'État de New-York.

(4) Moorehead, *Primitive Man in Ohio*, p. 80 et suiv.

résister aux ravages du temps, leur hauteur atteint encore 20 pieds. Le temps n'est pas le seul agent de destruction qu'ils ont à craindre : la charrue, les immenses troupeaux de bœufs ou de cochons qui parcourent les plaines sont peut-être des ennemis plus dangereux encore. Ancient Fort du moins sera préservé, l'État d'Ohio vient de l'acquérir et toutes les mesures nécessaires pour sa conservation ont été prises (1). Un certain nombre de squelettes ont été trouvés à Ancient Fort. Ils sont remarquables par la fréquence de l'applatissement des tibias et de la perforation olécranienne. Les os cassés s'étaient consolidés naturellement. Il faut en conclure qu'aucune notion chirurgicale n'existait chez ces hommes (2).

Une mention est due aux ruines d'Aztalan sur la rivière Rock (Wisconsin), à raison de leurs dispositions spéciales. Les fortifications forment trois côtés d'un parallélogramme dont le quatrième côté est fermé par un bras de la rivière. On n'y trouve pas la régularité si caractéristique des travaux des Mound-Builders; les angles ne sont pas droits : le côté nord mesure 600 pieds de longueur, le côté sud 684 pieds. La largeur de ces murs en grande partie écroulés a dû atteindre 25 pieds; il est impossible de dire leur hauteur première. Citons une particularité intéressante : les murs sont renforcés à des distances régulières par de véritables bastions et, à l'angle sud-ouest, il existe deux petites enceintes, où il est permis de voir des ouvrages avancés. Tous ces murs ont été construits avec de la terre mêlée d'herbes ou de joncs, puis soumis sur plusieurs points à un feu violent destiné sans doute à accroître leur force de résistance.

Ces fortifications sont-elles dues aux Mound-Builders (3) ou à des immigrants venus du sud qui ont apporté de nouveaux modes de construction? Faut-il même rapporter aux compagnons de Soto les bastions, les chemins couverts, les plates-formes recouvrant des logements souterrains? C'est ce qu'il est difficile de décider.

Parmi les mounds, ceux qui figurent des animaux ou des hommes sont des plus singuliers; leur aire est fort restreinte : on ne les trouve guère que dans le Wisconsin ou les parties adjacentes de

(1) *Report Peabody Museum*, 1883, p. 168.

(2) Moorehead, *Archæologist*, May 1885.

(3) Telle est l'opinion du Rev. S. D. Peet. Il s'appuie sur le nombre de mounds à effigie qui existent dans les environs d'Aztalan; mais rien ne prouve que ces mounds et les fortifications soient dus aux mêmes constructeurs. On n'en saurait donc rien conclure.

l'Illinois et de l'Iowa (1). Tous représentent des animaux appartenant à la faune moderne et l'éléphant pourrait bien être, dit Cyrus Thomas, un ours.

Les dimensions de ces mounds varient de 50 à 400 pieds de longueur et de quelques pouces à 4 ou 5 pieds de hauteur. Cependant les replis du grand serpent d'Adam's County (Ohio) donnent une longueur de 700 pieds. Il semble avaler un œuf dont le grand axe mesure 160 pieds. Il y a là, sans doute, une allégorie dont le sens nous échappe (2). Il est curieux de rappeler, sans y attacher une autre importance, que Cneph, un des dieux du panthéon égyptien, est souvent figuré sous la forme d'un serpent laissant tomber un œuf de sa gueule.

Nous admettons que les mounds à effigie appartiennent à la même époque et à la même race que les autres mounds (3). Mais quels étaient les constructeurs? A quelle époque vivaient-ils? Quelle était leur origine? Ce sont là des points que j'ai déjà soulevés et que l'on voudrait mieux connaître. Ce que nous savons des demeures des Mound-Builders ne jette aucun jour sur la question. Il existe dans plusieurs États des dépressions circulaires mesurant de 15 à 50 pieds de diamètre. Les fouilles entreprises sur plusieurs points ont donné des amas de cendres et d'ossements brûlés. Ces dépressions représentent sans doute l'emplacement d'anciennes demeures. Dans l'Arkansas, sur quelques points du Missouri, on trouve enfouis des débris de poteaux, de cannes, de renduit. On a même pu reconstituer des maisons renfermant trois chambres carrées indiquant déjà un certain degré de civilisation.

Ainsi donc durant des siècles qu'aucun chronomètre ne permet de nombrer, une même race couvrait la région qui s'étend du Cap Sable (Floride) au lac Winnipeg (Manitoba), de Pemaquid (Maine) à Bismarck (Dakota) (4). Elle était nombreuse, à en juger par les constructions qui restent ses témoins ; homogène, car partout nous rencontrons les mêmes rites funéraires, les mêmes arts, la même

(1) M. Holmes cependant annonce dans le Minnesota plusieurs mounds figurant des serpents à sonnette (?). *Science*, 1887, n° 220.

(2) Ce mound a été acquis au moyen d'une souscription des dames de Boston et donné par elles au Peabody Museum, M. Putnam l'a photographié et décrit avec soin. Tout autour, m'écrit le savant professeur, il existe un cimetière datant de trois époques différentes. Les enterrements de la surface sont ceux d'Indiens. Pour les autres, il est difficile de rien dire de positif. Putnam les croit cependant très anciens.

(3) C. Thomas, *XII Report Bureau of Ethnology*.

(4) Wilson, *The Antiquity of the Red Man in America*.

industrie; sédentaire, des nomades n'auraient élevé ni de semblables tertres, ni de semblables retranchements; agricole (1), la chasse et la pêche ne pouvaient suffire à ses besoins; soumise à des chefs, une autorité suprême était indispensable pour l'exécution des travaux que nous voyons; commerçante, car sous un même mound, il a été recueilli le cuivre du lac Supérieur, le mica des Alleghanys, l'obsidienne du Mexique, les perles et les coquilles du golfe. Ces hommes construisaient des habitations, ils savaient filer et tisser les étoffes; ils croyaient à une vie future, les objets déposés auprès des morts en sont, je l'ai dit, la preuve irrécusable. Tels étaient les Mound-Builders. Champlain, l'historien hollandais Wassenaer, Cartier, Cadillac, bien d'autres encore, sont unanimes pour nous montrer les Peaux-Rouges plongés dans la barbarie la plus complète (2). Ces hommes auraient donc perdu tout souvenir de leurs ancêtres, des progrès qu'ils avaient accomplis. Fait plus étrange encore, une race sédentaire serait devenue nomade! Des hommes ayant des demeures fixes, des dieux lares, des foyers où étaient nés leurs enfants, des sépultures où reposaient leurs ancêtres, auraient abandonné cette vie comparativement civilisée. Des vaincus ont pu être forcés de quitter leur patrie, de porter dans d'autres pays leurs pénates, l'histoire en fournit de trop nombreux exemples, jamais ils ne sont devenus des nomades.

Et cependant toute une école, à sa tête des savants éminents, Brinton (3), Powell, Cyrus Thomas, prétend voir dans les Mound-Builders les ascendants directs des Indiens actuels. Quand Soto pénétra chez les Apaches qui occupaient la majeure partie de la Floride (4), il vit des champs cultivés où poussaient diverses céréales,

(1) Les canaux creusés pour l'irrigation des terres en sont la preuve. Il est possible de suivre, sur un parcours de 70 miles, une série de canaux mettant en communication le Mississipi et les lacs voisins. Le Dr Swallow signale dans le Missouri un de ces canaux qui mesure 50 pieds de profondeur sur 10 de largeur. De nombreux canaux ont aussi été reconnus dans l'Arkansas.

(2) Cyrus Thomas s'abstient de toute observation sur les ossements humains recueillis sous les mounds; la fréquence des mélanges rend toute conclusion impossible. Nous avons imité sa réserve. Nous dirons seulement, ici, que l'infériorité du mode de vie, des arts manuels, de la civilisation en un mot, se montre aussi dans les ossements des Peaux-Rouges. Le Dr Topinard l'a fait ressortir dans un remarquable article publié en 1893 dans *L'Anthropologie*. Le Dr Foster (*Prehistoric Races of the United States*) montre aussi les crânes des Mound-Builders caractérisés par une conformation générale qui les classe à part parmi les races humaines et qui les différencie tout particulièrement des Indiens de l'Amérique du Nord.

(3) *Notes on the Floridian Peninsula Races and Peoples*, p. 255.

(4) En 1540-1542.

des haricots, des citrouilles, des arbres fruitiers (1). Il reconnut aussi des villages fortifiés ; les demeures des caciques étaient élevées sur des mounds artificiels, là où les collines naturelles faisaient défaut. Cette objection, que l'école regarde comme fondamentale, donne la vraie solution de la question. Les habitants que les Espagnols rencontrèrent étaient peut-être les descendants directs des Mound-Builders refoulés par des tribus plus sauvages et moins avancées, les Algonquins ou les Iroquois par exemple, ils avaient conservé les mœurs, les coutumes, la civilisation de leurs ancêtres. Peut-être les uns et les autres se rattachaient-ils à une origine commune, mais dans ce cas, la séparation avait eu lieu dans des temps très éloignés dont ni l'histoire, ni la légende ne conservent le souvenir. M. Cyrus Thomas prétend faire remonter la construction des plus anciens mounds à mille ans environ avant Christophe Colomb. C'est là une opinion tout hypothétique, le savant professeur reconnaît lui-même qu'elle ne comporte ni affirmation ni négation.

Cyrus Thomas divise les régions du Pacifique en quatre groupements bien distincts, les Athapascans, les Californiens, les Cliff-Dwellers et les Pueblos qui s'étendaient de l'ouest du Texas à la Californie, du centre de l'Utah au Zacatécas, les Mexicains enfin chez qui nous constatons la civilisation la plus avancée de toute l'Amérique du Nord.

Les Athapascans ou Déné vivaient dans la plus complète dégradation, aucune construction que l'on puisse leur attribuer ne subsiste ; à peine apercevons-nous quelques tendances artistiques chez les Haidahs qui habitent les îles de la Reine-Charlotte. Leurs instruments en pierre, les seuls qu'ils connussent, sont du travail le plus grossier, leur hache par une coïncidence remarquable est la même que le *patu-patu* des Néo-Zélandais. Cette race si misérable a jeté dans l'Orégon et dans la Californie de nombreuses colonies. La linguistique, et c'est un de ses triomphes, a prouvé que les Apaches de l'Arizona, les Navajos du Nouveau-Mexique, les Hupas de la Californie sortaient des Dené. Les Hupas, les Navajos surtout comptent parmi les races les plus avancées du Pacifique. Échappés au triste milieu où ils vivaient, à la vie misérable qui était leur partage, ces hommes ont donc pu se relever et revenir à un état que

(1) Les fouilles récentes habilement dirigées par M. C. Moore dans la partie nord-est de la Floride ont donné des poteries de même type que celles du Tennessee.

l'on est en droit de regarder comme celui de leurs plus vieux ancêtres (1).

Les mortiers abondent dans la région californienne. Quelques-uns sont de grande taille, mesurant jusqu'à 27 pouces de diamètre ; ils sont polis, parfois même ornés à l'extérieur. Ces hommes usaient donc d'une nourriture végétale, ce qui indique un grand progrès sur les Athapascans. Ils savaient polir le jaspe et l'obsidienne et en tirer des poignards d'un travail remarquable. En revanche, la pipe est inconnue et la poterie, si abondante chez les Mound-Builders et, comme nous le verrons, chez les Pueblos, fait défaut. Il a été recueilli avec les mortiers des ossements d'éléphants et de mastodontes. De là la conclusion que les habitants préhistoriques de la Californie vivaient pendant, peut-être même avant l'ère glaciaire. Cette conclusion paraît peu fondée ; car en admettant que l'homme vécût à cette époque sur le sol américain, il n'était assurément pas assez avancé pour fabriquer et polir des mortiers. Les mortiers et les instruments en pierre dus aux Indiens actuels sont très inférieurs comme travail à ceux que les fouilles ont donnés. M. Stephen Powers, en relevant le fait, ne prétend pas cependant en conclure que les Peaux-Rouges actuels sont étrangers aux races qui habitaient le pays à l'arrivée des Espagnols (2).

La région occupée par les Pueblos présente un aspect bien différent de celui à l'est des Montagnes-Rocheuses ; au lieu des nombreuses rivières, des forêts, du sol riche et fertile, on ne rencontre que des plateaux arides, des montagnes aux pics élevés, çà et là de rares vallées où des ruisseaux desséchés pendant des mois entiers ne permettent qu'une maigre végétation. Et cependant ce pays était habité ; nous trouvons, à des époques que nous ne pouvons fixer, des demeures, des villages tantôt perchés à des hauteurs presque inaccessibles, tantôt établis sur des *mesas* arides. Les fissures, les anfractuosités de rocher agrandies, maçonnées, ont été utilisées avec une grande intelligence des besoins de la défense. Le souci de leur sécurité semble être la première pensée des habitants auxquels on a donné le nom de Cliff-Dwellers tiré de leurs demeures aériennes (3). Les murs soigneusement renduits avec de l'argile jaune ou rouge, les débris innombrables d'une poterie fine et soignée, les paniers fabriqués avec les filaments du yucca, des fragments d'étoffe tirée

(1) L'espace me manque pour citer les savants travaux d'Horatio Hale sur la langue des Dené très avancée, nous apprend-il, au point de vue grammatical.

(2) *Contributions to North American Ethnology*, t. III.

(3) Holmes, *Report on the Ruins of S. W. Colorado.*

de l'écorce des arbres, les amas de haricots, de maïs, de grains divers témoignent d'une culture déjà avancée.

Les ossements humains sont rares. Nordenskiöld a récemment mis au jour huit squelettes couchés sur le côté, les genoux repliés, puis, sur un autre point, un enfant momifié enveloppé dans un manteau de plumes. Les plus curieux souvenirs des Pueblos se trouvent dans les plaines. On veut voir, probablement avec raison, dans les ruines qui subsistent le régime communiste auquel leurs habitants étaient soumis. On a reconnu ces constructions dans le Mesa Verde, dans les vallées de Mancos, de las Animas, du Rio de la Plata, de Montezuma dans les cañons de Mac Elmo et de Hovenweep.

Partout ces communautés présentent le même caractère. La description de l'une d'elles, celle d'Aztec Springs dans la vallée de Montezuma, toute sommaire qu'elle doive être, suffit à donner une idée des autres.

Le groupe des constructions couvre une superficie de 480.000 pieds carrés. La pierre provient du pays et M. Holmes estime la maçonnerie à 1.500.000 pieds cubes; deux *estufas*, tours rondes ou carrées, dominent les ruines (1). Partout se voient des chambres ou plutôt des cellules, toujours semblables et toujours si exiguës que l'on s'étonne que des familles aient pu les habiter. Leur nombre est considérable et on peut les évaluer à plusieurs centaines. Ni les murs extérieurs (2), ni les murs de refend n'offrent de traces d'escaliers. On atteignait les étages supérieurs, quelquefois au nombre de deux ou trois, par des échelles et des trappes. Les fenêtres étaient petites et étroites, les linteaux formés de poutres de cèdre ou de pin, à peine équarries et placées les unes à côté des autres. Sur plusieurs points les murs extérieurs étaient renforcés par des rondins de bois de 3 à 4 pouces de diamètre, posés verticalement et par d'autres plus gros d'une longueur de 10 à 15 pieds placés horizontalement. La même disposition existe dans les îles de la Grèce. C'était une utile précaution contre les tremblements de terre. Partout, il faut toujours le répéter, les mêmes dangers suscitent chez l'homme les mêmes moyens de défense.

La maçonnerie des Pueblos présente de notables différences; dans le Chihuahua et dans le bassin du Rio Gila elle est en adobes. La

(1) Les *estufas* que l'on trouve en grand nombre dans les Pueblos étaient destinés à conserver le feu sacré qui devait brûler nuit et jour.

(2) Les murs extérieurs mesurent environ 2 pieds de largeur.

Casa Grande avec ses trois, peut-être avec ses quatre étages, est la plus remarquable de ces constructions.

Ces populations, comme toutes les populations sédentaires, vivaient de la terre. L'irrigation était un besoin impérieux. On a reconnu, dans la vallée du Salado, toute une série de travaux permettant d'irriguer plus de cent mille hectares.

La similitude de l'architecture, celle de la poterie, des métates et d'autres objets usuels, la présence surtout des estufas chez les Cliff-Dwellers comme chez les Pueblos font présumer que les uns et les autres vivaient à la même époque et qu'ils appartenaient à la même race. Mais quelle était cette race? La théorie la plus récente est que ces hommes venaient des Navajos et par les Navajos des Athapascans. J'ai hâte d'ajouter que ce n'est là encore qu'une hypothèse, que rien ne permet d'affirmer.

C'est au Mexique que nous trouvons la population la plus rapprochée de la civilisation européenne. On doit la rattacher aux Mayas et aux Aztecs. Peut-être faut-il ajouter à ces deux branches. probablement de la même famille, les Zapotecs établis dans l'Oaxaca (1). Partout, nous voyons le même mode de numération, la même année de 365 jours divisée en 12 mois lunaires et 5 jours complémentaires (2).

L'agriculture, comparativement avancée, était en grand honneur. On cultivait le cacaotier, le poivrier, l'aloès, le coton, le maïs, certains légumes et certains fruits. Si chez les Pueblos, la propriété était commune, chez les Aztecs et les Mayas, elle était personnelle; les champs entourés de fossés et de haies en témoignent. L'irrigation était largement pratiquée, là où elle était possible; mais les animaux domestiques leur faisaient défaut et nous ne leur connaissons que les abeilles dont le miel et la cire étaient d'une grande utilité. Ils savaient fabriquer le bronze, fondre, affiner, mouler l'or, l'argent, le cuivre, les découvertes de Chiriqui, bien d'autres aussi, le prouvent sans réplique; leur poterie était très variée comme forme et comme couleur. Leur écriture symbolique se rapprochait de l'écriture phonétique. Les pictographies, les hiéroglyphes se voient sur

(1) On a beaucoup écrit sur les Toltecs et sur leur capitale Tula. Prescott avait établi à cet égard toute une légende que le Dr Brinton a aidé à détruire. Aujourd'hui on est à peu près d'accord pour voir dans les Toltecs un rameau Aztec, les premiers établis dans l'Amérique centrale. Les Chichimecs étaient des tribus barbares et incultes, mais ne formaient pas une race à part.

(2) Orosco y Berra et de nos jours M. Seler attribuent cette division de l'année aux Zapotecs.

bien des points différents. Elles ont entre elles un grand air de famille. C'est la seule conclusion possible, jusqu'à ce que l'on parvienne à les déchiffrer. Nous sommes, dans toute cette partie de l'Amérique, en présence d'un peuple puissant, intelligent dont la domination a certainement été d'une longue durée.

Les édifices que l'on rencontre sur tant de points différents confondent l'explorateur, surtout quand il sait que, comme nous l'avons vu dans les autres régions de l'Amérique du Nord, les Mexicains n'avaient à leur disposition aucune bête de somme, aucun moyen de transport et que le fer leur était inconnu. La peinture, la sculpture, la mosaïque, l'ornementation la plus élégante et la plus variée étaient employées pour la décoration de leurs monuments. Ni le temps, ni la dépense, ces obstacles si graves de nos jours, ne les arrêtaient.

Les pyramides de Teotihucan ou de Cholula (1), en ruines déjà à la venue des Espagnols, excitaient l'enthousiasme de Torquemada. Celle de Xochicalco, toute en granit porphyritique, est plus remarquable encore. Palenque, que Charnay appelle la cité des temples, montre des édifices considérables avec des voûtes, des arcs pointus, des escaliers monumentaux. La maçonnerie était recouverte en stuc; des statues en relief, des ornements en pierre décoraient toutes les façades. Palenque, Ococingo presque aussi remarquable que Palenque, étaient abandonnés dès le xve siècle (2). A cette époque déjà leur origine était inconnue, nulle légende même ne rappelait le souvenir de leurs habitants.

Dans le Yucatan, notre surprise redouble. Quelle intelligence il a fallu pour concevoir de semblables monuments! Quels ouvriers il a fallu pour les exécuter! Les descriptions de la Casa del Gobernador, du couvent des Nonnes avec les serpents formant une décoration élégante, du temple du Nain, de la Casa des Palomas à Uxmal (3) jettent dans un profond étonnement, et l'étonnement redouble à la pensée que ces ornements d'un travail si fin ont été exécutés avec les seuls outils en pierre.

Il nous faudrait redire pour Chichen-Itza, pour Tikal, pour

(1) La pyramide de Chotula était construite en adobes. Son état de ruines ne permet plus d'évaluer sa hauteur primitive. Les uns la portent à 165, les autres à 200 pieds.

(2) Orosco y Berra place la destruction de ces villes entre les années 1490 et 1500 durant les longues guerres entre les Zapotecs et les Aztecs. Il est probable, malgré l'autorité d'Orosco, qu'elle est antérieure.

(3) Les noms que nous reproduisons sont ceux donnés par les Espagnols qui les premiers ont visité le Yucatan.

Copan, ce que nous venons de dire pour Uxmal. Les sculptures, souvent rehaussées par de vives couleurs couvrent, la maçonnerie. A Tikal, on voit une pyramide mesurant 300 pieds de hauteur et des sculptures sur bois d'une finesse et d'un relief extraordinaires. Copan était un grand centre de population; les ruines permettent d'affirmer que l'art Maya y avait atteint son apogée. Quel a été le point de départ de cette architecture? Quels sont les plus anciens monuments d'un art dont les pyramides de Chichen-Itza, d'Uxmal, de Kabah, les temples de Palenque et de Copan marquent le point culminant? Devons-nous voir dans les analogies, dans les ressemblances des arts préhistoriques en Amérique avec l'art de nos anciens continents, des rapports encore ignorés ou bien sont-elles seulement dues à l'identité du génie de l'homme à travers le temps et à travers l'espace?

La même ignorance s'étend sur ces races. La théorie adoptée par l'éminent savant dont j'ai entrepris de résumer le travail, celle aujourd'hui répandue dans les États-Unis et appuyée sur les traditions et les légendes les plus anciennes des Indiens, les fait venir du nord. C'est du pays des Athapascans qu'ils se sont peu à peu répandus dans toutes les régions du Pacifique, tandis qu'une autre branche de cette famille prolifique descendait vers l'Atlantique et étendait ses rameaux jusqu'à la Floride et jusqu'au golfe. Leurs ancêtres seraient venus du nord-est de l'Asie dans des temps dont il est impossible de fixer la date.

J'avoue que cette hypothèse me laisse assez froid. Comment ces Asiatiques auraient-ils choisi pour y établir leur demeure une région aussi stérile que l'Alaska, un climat aussi dur que celui des rives du Mackensie et cela surtout quand les régions du sud, où la vie était plus facile, le climat plus tempéré, s'ouvraient devant eux. Ces hypothèses, je le répète, ne sauraient satisfaire et je préfère redire avec un savant préhistorien : *America is a great mystery*. Le passé de l'Amérique est encore un insondable mystère.

Mais tout en n'acceptant pas de tous points les conclusions du professeur Cyrus Thomas, il est impossible de ne pas rendre justice à l'importance de son travail, à la multitude des faits qu'il a groupés avec une science profonde dans ce volume destiné à devenir le *vade-mecum* de tous ceux désireux de connaître le vieux passé de l'Amérique.

CORNOUAILLE ET BRETAGNE

PAR

PAUL TOPINARD

A la suite du Congrès de l'Association britannique de Bristol en 1898, j'ai visité la Cornouaille anglaise, afin d'y comparer les types anthropologiques que je pourrais y rencontrer avec ceux de la Bretagne que j'ai décrits en 1896 dans une lettre au docteur Garson publiée en français dans le *Journal de l'Institut anthropologique de la Grande-Bretagne*, vol. XXVII, année 1897, p. 99.

Chacun sait que les Bretons sont la population blonde que César eut à combattre dans l'île d'Albion et que les armées romaines après lui finirent par conquérir; qu'après l'abandon de l'île par les Romains en 410, ils restèrent maîtres du pays pendant une trentaine d'années, quoique attaqués au nord par les Calédoniens confondus sous le nom de Scott et de Pictes; qu'ayant accueilli les Anglo-Saxons débarqués dans l'île de Thanet à l'embouchure de la Tamise, ceux-ci tournèrent bientôt leurs armes contre eux et les refoulèrent sur la côte occidentale où, de la rivière Clyde à Landsend en Cornouaille, ils formèrent trois foyers de résistance, l'un dans la Cambrie et la Strathclyde, l'autre dans le pays de Galles, le troisième dans le Devonshire et la Cornouaille; qu'en 613 le groupe inférieur fut séparé de celui de Galles, et succomba définitivement en 815; enfin que du ve au vi^e^ siècle, suivant Procope, un nombre considérable de Bretons de Cornouaille franchirent la Manche et se répandirent sur les côtes de Bretagne, particulièrement sur la côte septentrionale. Leurs légendes prétendent que le pays appelé l'Armorique était désert, mais d'autres légendes racontent que des blonds déjà avaient abordé dans la péninsule, et les monuments mégalithiques suffisent pour démontrer que le pays était habité. Quoi qu'il en soit, ils lui donnèrent le nom de Bretagne et leur langue, dite kymrique, était analogue à celle encore parlée dans le pays de Galles et à celle qui s'est éteinte en Cornouaille il y a un siècle.

Il était donc intéressant de savoir si dans les deux pays de Cornouaille et de Bretagne il persiste des caractères physiques communs, sans compter les caractères ethnographiques dont nous ne voulons pas parler ici.

Je rappellerai d'abord les résultats généraux que m'ont donnés mes quatre voyages de vacances en Bretagne, le dernier dans le centre de la péninsule non exploré jusque-là par les anthropologistes qui ne s'étaient guère occupés que des côtes. Quelques mots préliminaires d'abord :

On sait qu'il y a deux manières de procéder pour le voyageur désireux de démêler les types dans un pays : l'une avec les caractères se prêtant bien à la mensuration, l'autre avec les caractères dits descriptifs que l'on recueille *de visu* dans les églises, les *pardons*, les marchés. Je n'ai eu recours qu'à la dernière, ce qui fait que je ne parlerai pas d'indices céphaliques, faciaux, nasaux ou autres.

On sait, d'autre part, ce que je professe sur les races et les types. Il n'existe nulle part de population homogène, constituée par une seule race, c'est-à-dire n'offrant qu'un seul type avec, bien entendu, ses variations physiologiques forcées, à plus forte raison dans les pays ouverts comme la France où les races les plus divergentes se sont entre-croisées depuis les temps les plus reculés. Ce que le voyageur constate, ce sont des caractères nombreux, souvent comme affolés, qui çà et là s'associent de diverses façons chez les individus, mais certaines de ces associations se répétant plus souvent, parce que précédemment déjà elles se sont plus souvent répétées et qu'elles ont été favorisées par l'hérédité dans un grand nombre de familles analogues issues les unes des autres. Ces associations plus fréquentes, ce sont les types, et la filiation qu'elles accusent, ce sont les races, les unes anciennes, celles qui entrent dans la composition de la population étudiée, les autres de formation nouvelle, par suite du croisement des premières, et suffisamment confirmées et consolidées. Toutefois ces associations ou types sont rares dans toute leur perfection idéale et, à défaut d'individus les présentant en nombre suffisant, l'esprit parvient par une analyse méthodique suivie de synthèse à les concevoir et les reconstituer. Dans ces conditions qui sont les plus ordinaires, les types que l'on dégage dans une population mixte, ainsi que les races, par conséquent, qu'ils sous-entendent, sont plutôt d'ordre virtuel. Il y a bientôt vingt ans, à la Société d'Anthropologie, je scandalisai mon ami le Dr Dally en exposant ces idées. Mes convictions n'ont fait que se confirmer depuis. Vu l'eugénésie des diverses branches de l'espèce humaine, les types ne

peuvent conserver la fixité que nous leur prêtons, la continuité que nous leur supposons. Mais, vu l'hérédité qui fait que les caractères forts et les associations fortes, c'est-à-dire ceux et celles qui se sont le plus répétés et par conséquent consolidés, les types tendent toujours à renaître. Pour faire comprendre ma pensée mieux, je rappelle ces deux propositions de l'histoire naturelle. Les espèces sont des variétés du genre rendues permanentes par une propriété physiologique, l'agénésie ou la dysgénésie, qui les isole et les défend. Les races sont des variétés de l'espèce, permanentes, relativement, c'est-à-dire dans un certain horizon de vision, mais qu'aucune barrière physiologique ne défend contre la dislocation qu'entraînent les unions fécondes entre individus différents.

Revenons à mon sujet. Les associations de caractères, ou types, les plus fréquentes en Bretagne sont au nombre de quatre, en laissant de côté une foule de types locaux qu'on multiplierait facilement.

1° Un premier type caractérisé par une tête petite, arrondie, relativement courte, terminée en pointe par en bas, des cheveux et des yeux noirs ou foncés, ceux-ci vifs et profonds, une physionomie agréable, une taille petite, des formes gracieuses, fines et bien proportionnées, une attitude digne. Il est très répandu au centre et descendrait de l'une des trois races de l'époque néolithique en se continuant avec la principale de l'époque paléolitique ; les deux connues sous le nom de *race méditerranéenne*. Je renvoie à mon mémoire indiqué pour plus de détails.

2° Le second type a les cheveux blonds, les yeux bleus, le teint injecté, le visage étroit et allongé ou leptoprosope, le nez saillant, leptorrhinien, la taille haute, les proportions élancées, les membres et le cou longs. Il est répandu particulièrement sur les côtes, notamment dans le canton de Saint-Paul de Léon. C'est le type des races blondes, c'est à la fois des Scandinaves, des Anglo-Saxons et des anciens Bretons de l'Angleterre.

3° Le troisième type a la tête grosse et arrondie, le front large et plein, les pommettes saillantes, le nez mésorrhinien, épais et un peu écrasé, la mâchoire inférieure forte, le cou court, les épaules et le tronc larges, les membres trapus. Il se rencontre çà et là, entre autres parmi les Bigondens de Pont-l'Abbé dont un observateur me disait : « Ce sont des Auvergnats. » Il descend incontestablement des brachycéphales de l'époque néolithique.

4° Le quatrième et le plus répandu, particulièrement à la périphérie de la péninsule, de Quimper au cap Fréhel, est de taille

moyenne et disgracieusement charpenté. Il est moyen pour la couleur des yeux et des cheveux, d'un teint mat ; la tête est haute et forte ; le visage est allongé, quadrilatère, phénozyge, carré par en bas, plutôt aplati ; le front est plein et bombé ; le nez est mésorrhinien, non saillant. Manifestement il est le produit du croisement des deux types précédents, avec prédominance du n° 3.

Dans la Cornouaille anglaise, j'ai spécialement visité les deux villages de pêcheurs que le Dr John Beddoe m'avait recommandés, Newlyn et Mouschole près de Penzance et le village jadis de mineurs, aujourd'hui de pêcheurs parce que l'exploitation des mines y a été abandonnée, de Saint-Yves. Eh ! bien, nulle part je n'ai rencontré de trace du premier et du quatrième de mes types bretons. Quelques individus m'ont présenté des caractères irrécusables du troisième type. Beaucoup, en revanche, m'ont donné le second type. Aucun type spécial ne m'est du reste apparu. J'ai simplement noté que le type général moyen du Cornouaillais était moins grand, moins blond et avait la face moins allongée et leptoprosope, le nez moins saillant que la généralité des Anglais des autres parties de l'Angleterre.

Comment expliquer cette différence entre le Cornouaillais et l'Anglais ordinaire? Il est impossible de dire qu'elle tienne au Breton ancien. Nous ne possédons aucun moyen de différencier les divers représentants des races blondes et notamment le Breton de l'Anglo-Saxon. Le premier parlait une langue kymrique, le second une langue teutonique. Ce qui vient naturellement à la pensée, en revanche, c'est que le type cornouaillais est issu du croisement du Breton avec la population qui habitait auparavant le pays, c'est-à-dire avec les Silures que les historiens de l'antiquité y indiquent, qui y travaillaient aux mines d'étain dont les restes couvrent encore la campagne et qu'ils décrivent comme bruns et même aux cheveux frisés, Silures alliés aux populations méditerranéennes. Mais, s'il en est ainsi, nous aurions dû trouver quelques vestiges du type de ces Silures, c'est-à-dire des caractères nous rappelant notre type n° 1 de la Bretagne. Il eût fallu que nos recherches fussent plus étendues, un autre peut-être sera plus heureux.

Toutefois avec ces Silures ou avant eux, il y avait une autre population que sans doute il faut en distinguer, celle qui a couvert le pays de monuments mégalithiques. Qu'était-elle ? En Angleterre on admet qu'elle était de petite taille et dolichocéphale, sans doute brune. J'ignore si en Cornouaille on trouve des tumuli ou *round barrows*, propres, au contraire, dit-on, aux brachycéphales.

Bref, en ne nous guidant que sur les types actuellement vivants constatés par nous en Cornouaille et en Bretagne, nous admettons, les Anglo-Saxons ultérieurs étant laissés de côté, que les Bretons n'ont eu affaire en Cornouaille qu'à un petit nombre de brachycéphales de notre type n° 3 et au contraire à un certain nombre de bruns de petite taille, tandis que, en Bretagne, ils ont rencontré une prédominance de brachycéphales occupant la côte, tandis que les bruns étaient relégués au centre.

Évidemment le grand nombre de brachycéphales qu'implique notre type n° 4 est surprenant. Nous avons cherché des renseignements dans le livre de G. de Mortillet soi-disant sur les races françaises. Mais rien de spécial ne s'y trouve sur les résultats des fouilles en Bretagne. Les brachycéphales brûlaient les corps, se contente-t-il de dire. Il est vrai que le peu d'égards que les préhistoriens ont pour les besoins de l'anthropologie ne leur permet d'envoyer dans nos laboratoires que des débris avec lesquels on reconstitue mal des pièces mesurables avec profit et en nombre suffisant.

SUR L'ETHNOLOGIE DES POPULATIONS SUISSES[1]

PAR

EUGÈNE PITTARD

Je crois qu'il est sage, au début de cette communication, de déclarer tout de suite que nous ne savons pas grand'chose au sujet de l'ethnogénie de la Suisse. Sans doute, il existe des travaux qui y sont relatifs — en dehors même des observations anthropologiques — recherches linguistiques, historiques, folkloristes, etc., et plusieurs auteurs se sont donné une peine énorme à essayer de prouver que telle ou telle partie de notre sol est peuplée, par dessus les populations plus anciennes, et — pour ne prendre que des exemples fameux — par des descendants de Huns, ou de Sarrasins ou de Suèves. Mais nous pensons que ces documents sont absolument imparfaits. En effet, il ne suffit pas que les historiens viennent démontrer qu'un peuple — et ce nom est pris ici, par nous, comme synonyme de race — ait envahi une région ou même qu'il ait séjourné longuement dans cette région pour que ce soit indubitablement la preuve que ce peuple a donné son *expression ethnique* à la contrée envahie, ou qu'il s'est mis complètement au lieu et place des premiers occupants, absorbant ceux-ci à tel point qu'on ne les reconnaît plus. Ne l'oublions pas, l'envahisseur n'est pas toujours celui qui donne l'empreinte. Il peut au contraire être annihilé au point de vue des mœurs, de la langue, des coutumes, etc. (nous laissons à dessein de côté les caractères physiques) par le vaincu : l'histoire même est là pour nous le montrer.

Des signes, des dessins, des mots, des symboles, qui établissent par leur similitude des rapports évidents entre populations géographiquement très éloignées ; des traditions communes, des objets de même confection, des ressemblances dans l'architecture ou dans le

(1) Communication faite au Congrès des Sociétés suisses de géographie, à Genève, les 5, 6, 7 septembre 1898.

genre de vie, etc., sont certainement des indices importants dans une recherche de ce genre, mais nous croyons qu'ils ne peuvent pas seuls entrer en ligne de compte. Il leur faut l'étançon des études anthropologiques proprement dites. Quant aux signalements descriptifs relevés sur les membres d'un groupe humain, par beaucoup de ceux qui croient étudier ces groupes, on sait combien, lorsqu'ils ne sont pas obtenus par des spécialistes, il faut s'en préserver. Les mentons presque arrondis, les bouches moyennes, les tailles dites ordinaires, etc., tout ce bagage de mots quand il n'y a pas de chiffres au bout ne signifient absolument rien. Nous sommes donc forcé, au moins pour le moment — et cela afin de n'être pénétré par aucune idée préconçue — d'éliminer, pour ce qui touche à l'ethnogénie des populations suisses, tout ce qui n'est pas du domaine de la technique anthropologique, tout ce qui n'est pas basé sur des caractères somatologiques convenablement recueillis.

A cet égard que possédons-nous?

En ce qui concerne le crâne, nous avons comme documents l'ancien et consciencieux travail de Rutimeyer et His (1) qui, en l'espèce, ne peut pas nous servir à grand'chose ; la belle publication de Studer et Bannwarth (2) relative aux crânes lacustres, les nombreux travaux de Kollmann (3), ceux de Virchow, Houzé, His, Baer, une étude de Scholl (4) sur les crânes de Poschiavo et de Saas-im-Grund ; une note de M. Bedot (5) sur l'indice céphalique des recrues du Bas-Valais ; une étude de M. Schürch (6) sur une série de crânes de la Suisse centrale. Moi-même, j'ai étudié une série (7), la plus considérable réunie jusqu'à présent, d'anciens crânes de la vallée du Rhône et j'ai aussi fait des recherches sur l'indice céphalique dans différentes parties de la Suisse.

En ce qui concerne la taille, la couleur des yeux, des cheveux et

(1) Rutimeyer et His, *Crania helvetica*, 1 vol. in-4°, Bâle et Genève, 1864.

(2) Studer et Bannwarth, *Crania helvetica antiqua*, Leipsig, 1894.

(3) La bibliographie des importants travaux de notre ami M. Kollmann paraîtra plus tard.

(4) Scholl, *Ueber rhætische und einige andere alpine Schädelformen*, Iéna, 1892.

(5) Bedot, *Notes anthropologiques sur le Valais* (*Bull. Soc. Anthrop. Paris*, 1895, t. VI).

(6) Schürch, Communication faite à la réunion helvétique des sciences naturelles à Berne, les 1er, 2, 3 août 1898.

(7) Pittard, *Étude de 114 crânes de la vallée du Rhône* (*Rev. École Anthrop. Paris*, III, 1898); *Étude de 59 crânes de la vallée du Rhône* (*Rev. École Anthrop. Paris*, V, 1898).

de la peau, etc., nous possédons les travaux de M. Dunant (1) sur la taille des habitants du canton de Fribourg et du canton de Genève, les résultats de la grande enquête faite dans les écoles de la Suisse et exposés par Kollmann ; l'étude de Lorenz sur les recrues du canton des Grisons, les publications du Bureau fédéral de statistique concernant les recrues (2), dans lesquelles M. Chalumeau (3) a puisé des documents relatifs à la taille, les observations de M. Stocker (4) sur les écoles du canton de Luzern. Et nous croyons que c'est à peu près tout ce qui mérite d'être signalé dans ce domaine où nous aussi nous avons recueilli une grande quantité d'observations non encore publiées.

Mais, pour bien saisir, dans ses éléments profonds, l'ethnogénie des populations de notre pays, tous ces travaux, quelque consciencieux qu'ils soient, ne sont pas complètement utilisables et cela pour deux raisons.

La première, parce que, en dehors d'un ou deux, les documents présentés sont insuffisants, soit parce qu'ils ne concernent qu'un canton, ou soit, s'ils concernent la Suisse entière, parce qu'ils sont en trop petit nombre.

La seconde, parce que ces documents, fussent-ils suffisants comme nombre, ne représentent aucune classification géographique raisonnée. Et le reproche qu'on peut faire au Bureau fédéral de statistique suisse dirigé avec tant de compétence par M. le Dr Guillaume, c'est de grouper les renseignements qu'il reçoit, et dont quelques-uns, comme ceux concernant la taille, peuvent être très intéressants pour les anthropologistes, par districts. Or, en Suisse, qui dit district dit souvent réunion de lieux absolument différents au point de vue physique et ethnique. Je prends un exemple dans une région que je connais assez bien : le canton du Valais. Le recrutement militaire s'y effectue dans treize districts. Les territoires de ces treize districts sont presque tous absolument conventionnels. C'est ainsi que le district de Sierre, comprend lors du re-

(1) Dunant (P.-L.), *De la taille moyenne des habitants du canton de Genève*, 1867 et *De la taille moyenne des habitants du canton de Fribourg* (*Bull. d'Anth. Paris*, 1893).

(2) *Résultats de la visite sanitaire des recrues*, publiés par le Bureau de statistique fédérale.

(3) Chalumeau, *Les races et la population suisse* (*Journal de statistique suisse*, 1896.)

(4) Stocker, *Die Augen der Schüler und Schülerinnen der Stadtschulen von Luzern*, 1896. — Nous ne pouvons songer à donner ici la bibliographie complète des travaux anthropologiques faits en Suisse. Nous indiquerons le détail de tous ces travaux dans une étude que nous publierons prochainement et qui porte comme titre : *Matériaux pour l'anthropologie de la Suisse.*

crutement militaire comme régions principales : la vallée du Rhône, le val d'Anniviers et la région montagneuse qui s'étend depuis le pied du Weisshorn jusqu'au Rhône. Qui de plus dissemblables, pour ceux qui les connaissent, que les habitants de cette partie du Valais. Le district de Sion comprend les habitants des villages de Savièze et ceux de la vallée du Rhône, qui ne se ressemblent pas. Pour le district d'Herens, c'est la même chose. Je sais bien qu'en choisissant le Valais je prends le canton le plus compliqué de la Suisse, au point de vue des hommes qui le peuplent et par conséquent un des plus difficiles à étudier. Mais le même phénomène se présente ailleurs : dans la partie romanche des Grisons, dans certaines vallées du Tessin ou du nord du canton de Berne, etc.

D'ailleurs, peu importe. Nous le répétons, quels que soient les groupements opérés d'après les documents que l'on a dépouillés jusqu'à présent, ceux-ci sont encore absolument insuffisants pour permettre une vue d'ensemble sur les populations suisses.

*
* *

M. Deniker, bibliothécaire du Muséum de Paris, a essayé, tout dernièrement (1), grâce à la généreuse intervention du Prince Roland Bonaparte, cet ami éclairé des sciences, de dresser une carte de la répartition de diverses races européennes. Pour cet anthropologiste distingué, ces races sont au nombre de six principales et de quatre secondaires, soit :

A. *Deux races blondes ou xanthochroïdes* :
- 1° Dolichocéphale, de haute taille (race nordique);
- 2° Sous-brachycéphale, de taille peu élevée (race orientale).

B. *Quatre races brunes ou mélanochroïdes* :
- 1° Deux de petite taille : l'une dolichocéphale (race ibéro-insulaire); l'autre brachycéphale (race occidentale).
- 2° Deux de grande taille : l'une sous-dolichocéphale (race littorale); l'autre brachycéphale (race adriatique).

Les quatre races secondaires seraient des variantes des six précédentes; elles comprendraient deux races blondes et deux races intermédiaires comme pigmentation.

En ce qui concerne les populations de la Suisse, M. Deniker les range dans deux catégories qui sont les suivantes :

1° La race brune très brachycéphale, de petite taille, dite race occidentale ou cévenole (une des quatre races brunes, groupe B). Elle aurait comme représentants les habitants d'une partie de la

(1) Deniker, *Les races de l'Europe* (*L'Anthropologie*, t. IX, et *Bull. Soc. Anthr. Paris*, t. VIII, 1897).

Suisse centrale et orientale. Les caractères de ces représentants seraient : un crâne arrondi avec indice céphalique de 85 à 87; une taille plutôt petite (163 à 164), des cheveux bruns, des yeux brun clair ou foncés, la face large, un nez assez gros, le corps trapu; il s'agirait là de la race dite celtique, celto-ligure, celto-slave ou alpine de divers anthropologistes.

2° La race brune brachycéphale de grande taille (dite adriatique ou dinarique): les Romanches et les Ladins en seraient les représentants. Les caractères de cette race sont : une taille élevée (169 à 171), une forte brachycéphalie (85 à 86), des cheveux bruns ondulés, des yeux foncés, des sourcils droits, une face allongée ovale, un nez fin droit ou arqué, un teint légèrement basané. La Suisse romande, dit M. Deniker, serait peuplée par des gens de cette sorte, mais avec les caractères que nous venons de décrire un peu atténués.

L'auteur de ce travail, qui a pourtant rassemblé une quantité énorme de documents, n'arrive pas, on le voit, à des indications certaines pour ce qui concerne la Suisse. Nous ne pouvons lui en faire un reproche, celui-ci se retournerait contre nous. M. Deniker dit que la Suisse romande est peuplée par des hommes de race adriatique à caractères atténués, soit des brachycéphales de grande taille. Or, nous savons que, pour bien des localités de cette partie de la Suisse, il n'en est pas tout à fait ainsi.

On voit déjà combien s'impose impérieusement une étude raisonnée et conduite systématiquement des éléments ethniques qui composent la population de notre pays. Espérons qu'on y arrivera un jour.

*
* *

Y a-t-il lieu d'admettre, en ce qui concerne la Suisse, et dans leurs grandes lignes, les classifications de M. Deniker? Nous tenons d'abord à faire remarquer que, pour nous, celles-ci ont quelque chose de précieux : elles sont basées uniquement sur les éléments morphologiques et non sur des considérations linguistiques, historiques ou nationalistes. Quant à répondre affirmativement à la question que nous venons de poser, nous croyons que, en tant que faits généraux, rien ne s'y oppose. Pourtant, cela est difficile à dire actuellement, nous n'avons pas encore les documents nécessaires. D'ailleurs, en l'espèce, cette réponse importe peu.

Notre savant ami, M. Kollmann, professeur à l'Université de Bâle, reconnaît en Europe deux types principaux (1) : les populations

(1) Kollmann, *Les races humaines de l'Europe et la question aryenne* (*C. R. Congrès de Moscou*, 1896).

du nord, blondes, de taille élevée ; les populations du sud, brunes, de taille plus petite. Ces deux types (dans lesquels il établit des subdivisions) se sont pénétrés et si bien que, selon lui, les mélanges comptent pour les proportions suivantes : Allemagne, 54 pour 100 ; Autriche, 57 pour 100 ; Suisse, 63 pour 100.

Au point de vue de l'origine, il indique que du IVe au VIIe siècle après J.-C. on pouvait déjà reconnaître, sur 100 individus : dolichocéphales 21,9 pour 100, brachycéphales 42,7 pour 100, mésaticéphales 35,4 pour 100 (1).

Si nous consultons les collections de crânes *anciens* recueillis en divers points de notre territoire, nous constatons que nous sommes aussi en présence des trois types, brachycéphales, dolichocéphales et *mésaticéphales*, mais dans une proportion qui varie passablement, suivant les régions et les époques. Il en est de même pour les crânes plus récents des derniers siècles. C'est ainsi que dans le Valais — je reviens à mes propres observations, parce que c'est celles que je connais le mieux — les brachycéphales submergent véritablement les dolichocéphales et même le produit mixte mésaticéphale jusqu'au commencement du présent siècle.

*
* *

Il nous paraît possible d'admettre que notre pays ait reçu dès le milieu de l'époque quaternaire des immigrants dolichocéphales de ceux dits magdaléniens. Aucun des restes squelettiques de ces hommes n'a subsisté chez nous et nous ne les connaissons que par des débris de leur industrie. La provenance de ces dolichocéphales, pour qui les anthropologistes français ont créé la race de Laugerie-Chancelade, est inconnue. Leurs descendants directs auraient donné naissance à la race dite de Baumes-Chaudes, laquelle se serait continuée en Gaule pendant toute la durée de la période néolithique.

Mais, au cours de cette période néolithique, se substitue à la race dolichocéphale une population de type brachycéphale. Ces brachycéphales néolithiques, appelés aussi par quelques-uns protobrachycéphales et dont l'indice céphalique est peu élevé, paraissent être arrivés dans la partie occidentale de l'Europe par le nord-est (région ardennaise) et par le sud-est (région alpine). De ceux-là nous possédons des restes. A un indice céphalique peu élevé ces populations joignaient une taille petite. Ils paraissent avoir refoulé les indigènes

(1) Cette classification de M. Kollmann nous paraît trop simple. Nous inclinons davantage vers celle de M. Deniker qui, grâce à ses subdivisions, permettra mieux de saisir les divers éléments ethniques, leurs différences ou leurs affinités.

dolichocéphales, se sont aussi mêlés à eux et ont donné des produits mixtes mésaticéphales et sous-brachycéphales. Cette race à laquelle on attribue une origine ouralo-altaïque et qui est considérée comme l'avant-garde d'une plus grande émigration des peuples asiatiques vers l'Occident, aurait, selon quelques anthropologistes, donné naissance à la race ligure ou celtique ou liguro-celtique ou rhétienne — mots qui nous paraissent à l'heure actuelle n'être que des synonymes. — Les caractères de cette race se retrouveraient chez les habitants du massif alpin.

On nous permettra pourtant de douter — pour le moment — de cette filiation. En effet, les études que j'ai poursuivies dans le Valais ne paraissent pas d'accord avec ce point de vue.

Mais les grands mouvements humains ne s'arrêtèrent pas là. Il semble très probable que vers la fin du néolithique apparut une nouvelle masse d'émigrants, des dolichocéphales, lesquels paraissent pouvoir être caractérisés en plus de leur indice céphalique, comme leptoprosopes, leptorrhiniens et mésosèmes et dont, en Suisse, le crâne dit de Hohberg, de His et Rutimeyer pourrait servir de type — si de si faibles bases pouvaient servir à quelque chose. Ces dolichocéphales de deuxième arrivée qui, en France, dominent dans les sépultures dolméniques ont été appelés, par Hamy, dolichocéphales néolithiques. On leur attribue une origine septentrionale. On peut également les homologuer, comme type, aux populations des Reihengräber allemands.

Ces dolichocéphales néolithiques paraissent s'être fixés chez nous, ils y ont vécu comme une population sédentaire; on en a la preuve par des découvertes de crânes d'enfants parfaitement intacts : ce n'étaient donc pas simplement des bandes de conquérants. Ces populations dolichocéphales ont habité les palaffites au même titre que les protobrachycéphales leurs prédécesseurs. M. G. Hervé (1), professeur à l'École d'Anthropologie de Paris, se basant sur la similitude des caractères anatomiques, pense que ces dolichocéphales lacustres de l'âge du bronze ne sont que les descendants des lacustres dolichocéphales de l'époque de la pierre.

Vers la fin de l'âge debronze, un élément ethnique nouveau, qui va acquérir en Suisse une expansion considérable, arrive de l'est, au travers des cols des Alpes. Nous voulons parler des peuples

(1) G. Hervé, *Les populations lacustres* (*Rev. École d'Anthr. Paris*, 1895) ; *La race des Troglodytes magdaléniens* (*Id.*, 1893); *Ethnologie des populations françaises* (*Id.*, 1896).

qu'on a dénommés néobrachycéphales par opposition à leurs prédécesseurs de l'âge de la pierre. Ce sont ceux-là que, pour notre part, nous inclinons à regarder comme les véritables populations dites celtiques et ligures du massif alpin. Quand arrive l'âge du fer, cet élément a acquis une prépondérance numérique incontestable. La brachycéphalie de ce type est différente de celle des brachycéphales néolithiques ou protobrachycéphales. Le crâne est beaucoup plus capace, plus globuleux, plus court et l'indice céphalique est incomparablement plus élevé. En suivant la nomenclature de His et Rutimeyer, ce serait-là le type de Dissentis.

*
* *

Évidemment la question se pose de savoir si ces néobrachycéphales sont reliés aux protobrachycéphales. Certains anthropologistes pensent que la deuxième invasion n'a pas été effectuée par une race nouvelle à proprement parler. Ces brachycéphales néolithiques, en petit nombre pendant l'époque de la pierre, auraient simplement reçu des renforts lors de l'âge du bronze. En l'état, et vu la différence morphologique qui existe entre les types, cela nous paraît difficile à admettre. Sans doute, l'influence des dolichocéphales néolithiques a pu s'exercer sur les brachycéphales de la même époque et modifier leur type, atténuer les caractères si particuliers qui les distinguent, diminuer leur brachycéphalie ; mais pourquoi ne rencontre-t-on pas dans les anciennes sépultures de l'âge de la pierre des brachycéphales en tous points semblables à ceux de deuxième arrivée : rien n'aurait empêché le type pur de se conserver dans son intégrité, au moins dans certains endroits moins exposés aux mélanges.

Les diverses races humaines dont il vient d'être parlé dans ce court aperçu ont évidemment laissé des descendants.

*
* *

Quant aux invasions des temps historiques qui ont pu laisser en Suisse des représentants en assez grand nombre pour que ceux-ci aient constitué des groupements ethniques, nous avouons être encore fort mal renseignés. Les géographes de l'antiquité et les historiens ne fournissent que des renseignements confus (1); et il n'est pas possible de considérer ces documents comme des bases sé-

(1) On peut consulter à cet égard : Strabon, *Géographie*, trad. de La Porte de Theil, Paris, 1809, liv. V ; Diodore de Sicile, *Bibliothèque historique*, trad. de Miot, Paris, 1834, liv. V; Pline, *Histoire naturelle*, trad. d'Ajasson de Grandsagne, Paris, 1824, liv. III, ch. xxi; César, *Mémoires*, trad. d'Artaud, Paris, 1832, I, ch. x; Polybe, *Histoire*, trad. de Thuillier, Amsterdam, 1774, t. IV; etc., etc.

rieuses de discussion. Nous savons que notre pays a été parcouru et ravagé par toutes espèces de bandes, mais quant à connaître quelque chose de l'influence ethnique que celles-ci ont pu avoir, nous avouons encore notre ignorance. Les noms mêmes donnés par les anciens auteurs aux peuplades dont ils parlent et la distribution géographique qu'ils leur assignent ne concordent pas. Caturiges, Centrons, Salasses, Allobroges, Helvètes, Vibériens, Nantuates, Séduniens, etc., sont mentionnés, mais quelles sont l'origine de ces peuplades et leurs délimitations géographiques? Romains, Vandales, Burgondes, Franks, Lombards, Sarrasins, etc., ont traversé la Suisse ou des parties de la Suisse, sans que nous sachions au juste quelle empreinte ethnique ils ont donnée. N'oublions pas que ces termes nationalistes ne représentent pas chacun un groupe ethnique. Plusieurs de ces populations sont d'une commune origine.

Et voilà le chaos dans lequel nous sommes. C'est répéter combien s'impose l'étude systématique que nous réclamions tout à l'heure, des éléments humains, en Suisse. Les caractères somatologiques les moins difficiles à obtenir, quand on les veut en nombre, et sur lesquels des bases sérieuses peuvent être établies, sont en premier lieu ceux du crâne, puis ceux relatifs à la taille, à la couleur des cheveux et des yeux.

Le crâne qui est un élément important à cause de la fixité de ses caractères doit être étudié avec attention et avec détail.

Lorsque nous examinons, à l'heure actuelle, les populations de la Suisse, la première chose qui nous frappe, ce sont les mélanges, caractéristiques surtout dans les villes. Mais n'est-il pas possible d'y discerner les éléments primitifs? Et puis il y a des endroits de notre pays où les mélanges n'existent pas ou presque pas. Et je prends un exemple qui m'appartient. J'ai réussi à démontrer la parfaite homogénéité du type brachycéphale (néobrachycéphale?) dans le nord-est du canton du Valais, et cette démonstration je l'ai faite d'une façon saisissante (1), non seulement d'après des crânes du moyen-âge et des temps modernes, mais même d'après des observations faites sur le vivant. Ensuite, d'autres recherches, non encore publiées, m'ont fourni la même démonstration pour plusieurs vallées du même canton.

Si donc il y a des mélanges, il y a aussi des groupes qui sont restés purs ou presque purs, et c'est à ceux-là, je crois, qu'il faut en

(1) Voir *ante*, p. 653.

premier lieu s'adresser. On a la chance de les rencontrer dans les vallées retirées où la circulation des éléments étrangers a été et est encore presque nulle.

*
* *

Nous avons vu qu'en Suisse, comme presque partout en Europe d'ailleurs, nous nous trouvons, dans des proportions qui varient, en face des trois types ethniques principaux établis sur les caractères du crâne : brachycéphale, mésaticéphale et dolichocéphale, et leurs subdivisions. Mais l'étude détaillée de ces groupes principaux nous amènera à établir une subdivision nouvelle basée, elle, sur les caractères de la face. Si nous examinons les rapports qui existent entre le crâne et la face, nous constatons que nous nous trouvons en présence de diverses variétés : des dolichocéphales à face haute, ou dolichocéphales leptoprosopes et des dolichocéphales à face courte, ou dolichocéphales chamœprosopes (nomenclature de Kollmann) (1). Et la même observation s'applique aux crânes brachycéphales ; il est nécessaire de tenir compte de ce caractère.

Connaissons-nous en Suisse l'importance numérique et la répartition des groupes que je viens de signaler. Pas du tout. On imprime en ce moment un travail (2) de celui qui vous parle dans lequel il est démontré que les dolichocéphales leptoprosopes paraissent, dans le Valais, être deux fois plus nombreux que les dolichocéphales chamœprosopes. Et à propos de dolichocéphales, j'attire encore votre attention sur ce fait que leur nombre est tout petit dans certaines de nos régions. Dans le Valais, avec les mésaticéphales, ils ne comptent, — ou plutôt ils ne comptaient, car il s'agit là d'une constatation faite sur des crânes anciens, — que pour 10 pour 100 environ. Dans d'autres parties de la Suisse, ils sont plus nombreux, dans le canton de Vaud et dans le Jura bernois par exemple, où certaines influences commes celles des Burgondes dolichocéphales ont pu se faire sentir.

Quant à la taille, je l'étudie en ce moment, soigneusement, la notant pas à pas, localité après localité ; j'ai déjà réuni, pour ce qui concerne la Suisse, une vingtaine de mille observations, mais ce chiffre est encore très insuffisant, car je crois nécessaire de chercher les moyennes minima, maxima et générales et autres choses encore, mais je ne doute pas que les résultats que je possède déjà

(1) Kollmann, *Beiträge zur einer Kraniologie der europäischer Völker* (*Arch. für Anthr.*, t. XIII, 1880, 81).

(2) Eug. Pittard, *Étude de crânes dolichocéphales du Valais*. Communication faite à la réunion des naturalistes suisses à Berne les 1er, 2, 3 août 1898.

ne viennent modifier ce que nous savons jusqu'à ce jour à ce sujet. Il se pose, à l'égard de la taille, tant de questions intéressantes — surtout dans un pays comme le nôtre, où la diversité ethnique et la variété de toutes les conditions physiques et physiologiques sont si grandes — qu'il ne faut pas s'aventurer.

Reste la couleur des cheveux, des yeux et de la peau. J'ai dit pourquoi, au début de cette communication, les renseignements que nous possédons maintenant sont insuffisants. Je n'y reviens pas.

*
* *

Vous le voyez, la seule conclusion qui découle de ce très court et très imparfait exposé, je l'indiquais déjà en commençant : c'est que nous ne savons pas grand'chose. Les différents types craniens que nous trouvons sur notre sol, nous n'avons pas les éléments scientifiques nécessaires pour les rattacher, d'une manière suffisante (y arriverons-nous jamais?), aux anciens types dont je vous parlais tout à l'heure, non plus qu'aux types historiques. On les connaît même si mal que l'on ne peut pas opérer parmi eux des groupements qui aient quelque valeur comme considérations actuelles. C'est pourquoi je n'ai qu'une médiocre confiance dans les cartes à tendances ethnologiques qui ont été publiées jusqu'ici en Suisse. Il nous faudrait au moins pouvoir établir des répartitions — même provisoires — basées sur les caractères du crâne, de la stature, de la pigmentation, ainsi que l'a essayé M. Deniker. Et c'est pourquoi j'appelle de tous mes vœux l'étude complète, minutieuse et raisonnée des populations de notre pays.

Celui-ci est si intéressant à cet égard que, je le répète, c'est une obligation pour nous de le connaître, et de le connaître à fond. J'ai essayé de démontrer cet intérêt — et pour une petite région seulement — dans un article récent (1). Et je regrette que le présent Congrès n'ait pas à prendre de résolutions : j'aurais réclamé vos voix pour celle-ci. J'ai la persuasion que nous arriverons à nos fins. Il s'agit seulement de bien commencer, avec un plan réalisable sans difficultés, mais cependant suffisamment détaillé pour que le résultat de l'effort soit important. Et surtout qu'on s'y mette sans trop tarder.

(1) E. Pittard, *Les populations du Valais* (*Revue scientifique*, 30 juillet 1898).

SÉPULTURES NÉOLITHIQUES

DANS LA CRAIE DE LA BUTTE DE SURVILLE

PRÈS MONTEREAU (SEINE-ET-MARNE)

PAR

H. DELAVAUD

En mars dernier, mes ouvriers ont mis à découvert, dans ma carrière de blanc de Surville près Montereau, plusieurs fosses à parois régulières creusées dans la craie et contenant des terrains remaniés.

La terre contenue dans ces fosses reconvrait des ossements humains associés à des instruments en pierre et à un vase en terre cuite.

Ces emplacements ont dû servir d'habitations d'abord, et de sépultures ensuite, aux hommes de l'époque néolithique.

La carrière que j'exploite est située à la base du cap de Surville qui se détache du vaste plateau de la Brie sur la vallée de la Seine à 300 mètres en amont du confluent de l'Yonne et de la Seine.

En cet endroit, la craie, déjà entamée par la construction de la route de Montereau à Provins, est exploitée dans ma carrière sur une épaisseur de 50 mètres environ et appartient à l'étage sénonien, sous-étage campanien, zone à *Belemnites mucronatus* Schlotheim.

Cette craie est surmontée par le Sparnacien que recouvre le Ludien, recouvert lui-même par les marnes vertes sannoisiennes ; le tout couronné, au sommet du plateau, par des lambeaux de sables stampiens.

Ces habitations ou sépultures qui dominaient la vallée d'érosion, creusée par la Seine et l'Yonne, large en cet endroit d'environ 4 kilomètres, étaient dominées elles-mêmes d'environ 20 mètres par la butte de Surville et se composaient : 1° de deux puits circulaires de $2^{m},50$ de diamètre reliés par un étroit couloir ; 2° une plateforme de 4 mètres de longueur sur $1^{m},50$ de largeur séparée des

deux puits par une rampe ou chemin creux de 2 mètres de largeur avec parois verticales de 1 mètre de hauteur formant parapet.

Ce chemin creux devait conduire à la Seine et peut-être aussi à un autre chemin situé à flanc de coteau.

Un grand nombre de squelettes ont été recueillis sur cette plate-forme, qui a pu être une fosse déformée et remblayée peu à peu par l'action de temps. J'estime à une vingtaine le nombre des corps qui auraient pu être reconstitués avec les ossements recueillis.

Cet amas d'ossements placés sans symétrie dans un endroit aussi limité me fait partager l'opinion de M. de Mortillet qui pense que, dans certains endroits, les hommes de l'époque néolithique avaient pour coutume d'abandonner dans des charniers les cadavres de leurs morts.

En effet, vingt cadavres représenteraient un volume de beaucoup supérieur au cube de la fosse où ces squelettes ont été découverts.

Ces ossements étaient accompagnés d'objets divers caractéristiques de l'époque néolithique, parmi lesquels je cite :

Céramique. — Un grand vase cylindrique sans aucune décoration, ayant $0^m,17$ de hauteur, dans sa plus grande largeur, $0^m,11$ à l'ouverture et $0^m,07$ à la base.

Un accident ayant ébréché cette poterie pendant l'extraction, j'ai pu reconnaître que la pâte, grossière, contenait des petits cailloux ou graviers et quelques parcelles de mica. La coloration rouge orangé foncé de l'extérieur devient noire à l'intérieur.

Instruments divers. — Six haches polies, les unes en silex de la craie, les autres en calcaire de la Brie. Le tranchant d'une de ces hache est d'un fini irréprochable, il coupe le papier.

Un grattoir semi-circulaire en silex de la craie.

Un poinçon en os formé aux dépens d'un os long difficile à déterminer.

Plusieurs lames en silex de la craie; ces lames fort belles ont été détachées avec une étonnante sûreté de main.

Un éclat de silex avec quelques fines retouches pourrait bien être une pointe de flèche.

Un objet attire particulièrement l'attention; c'est un silex presque noir taillé à grands éclats; sa longueur est exactement de $0^m,10$. Une surface à peu près plane représentant le dessous, l'autre surface franchement convexe représenterait le dessus. De nombreuses retouches se montrent à la réunion des deux surfaces. Les deux extrémités paraissent seules avoir été utilisées ou recherchées; la plus petite, très arrondie, a certainement été usée par l'emploi, on y re-

marque une quantité de petites étoilures ; l'autre extrémité plus large présente également des étoilures.

Ces étoilures offrent le même caractère que celles des percuteurs; il y a donc analogie dans l'emploi et il est supposable que cet outil devait servir à terminer les menus objets de silex, notamment les pointes de flèches.

Objets d'ornements. — Un fragment d'anneau en calcaire dur, blanc, veiné de bleu; chaque extrémité est percée d'un trou.

Une perle formée avec un petit galet de silex orangé perforé mécaniquement des deux côtés.

Les deux puits, comme je l'ai dit plus haut, étaient reliés par un étroit couloir. Les parois supérieures de ces puits étaient rougies par places par l'action du feu, ce qui pourrait faire supposer des habitations composées de cavités surmontées de branchages recouverts de chaume ou de gazon. Cependant, ma conviction est que ces vestiges sont les restes de deux grottes, dont les voûtes se seraient effondrées par l'action du temps, en entraînant avec elles la terre végétale de la couche supérieure.

A l'entrée de la cavité antérieure, il paraît y avoir eu une étroite terrasse à laquelle venait probablement aboutir une branche de la rampe dont j'ai parlé. Sur cette terrasse, les ouvriers ont recueilli un fragment de pariétal et un fragment de temporal humain.

La cavité supérieure a donné quelques ossements qui paraissent appartenir à la famille des Bovidés.

Les cavités et les terrasses ainsi que le chemin creux étaient entièrement recouverts par les éboulis de la craie et des terres.

Notre région était probablement très peuplée à l'époque néolithique, car, outre ma carrière, une autre exploitation de craie appartenant à M. Quesvers, et située sur les mêmes coteaux à environ 2 kilomètres en aval, a fourni des grottes artificielles contenant des squelettes et des haches polies ; plusieurs poteries ont été également recueillies.

De plus, ces coteaux, ainsi que les plaines bordant les deux rivières, sont étonnamment riches en silex taillés, ce qui paraît indiquer une certaine densité de la population des environs de Montereau à cette époque reculée.

NOTE

SUR

CERTAINES PYRAMIDES DES ENVIRONS D'IXTLAN

(MEXIQUE)

PAR

LÉON DIGUET

Dans les terrains avoisinant Ixtlan (1), petite ville du territoire de Tepic, située à une altitude de 930 mètres sur la route nationale de Guadalujara à Tepic, on rencontre çà et là de nombreux monticules de forme hémisphérique présentant une large base et une élévation de quelques mètres.

Ces monticules recouverts pour la plupart d'une végétation touffue n'avaient pas jusqu'ici éveillé l'attention, et paraissaient plutôt dus à des accidents naturels du modelé de la région qu'à l'œuvre des populations civilisées, aujourd'hui disparues, qui occupaient le pays lors de la conquête espagnole.

Ce n'est pour ainsi dire qu'accidentellement que M. Navarro, curé d'Ixtlan, fut amené à découvrir la véritable origine de ces monticules et à les considérer comme étant ce qu'on est convenu de désigner sous la dénomination de pyramides mexicaines.

Une large tranchée pratiquée dans toute l'étendue d'un de ces monticules, et ensuite d'autres plus petites exécutées dans diverses directions, ont mis à jour, sous un remblai d'une hauteur de 5 mètres à sa partie centrale et de 166 mètres de circonférence : 1° un mur d'enceinte de forme circulaire construit en pierres plates cimentées avec de l'argile; 2° deux escaliers orientés dans la direction N.-S. venant aboutir au sol de l'édifice (fig. 1).

(1) Ixtlan est située à environ 100 kilomètres à l'E.-S.-E. de Tepic, capitale du territoire. Un recensement fait en 1890 donna comme chiffre de population 4.800 habitants. (Latitude 21° 9', longitude de Paris 106° 43'.)

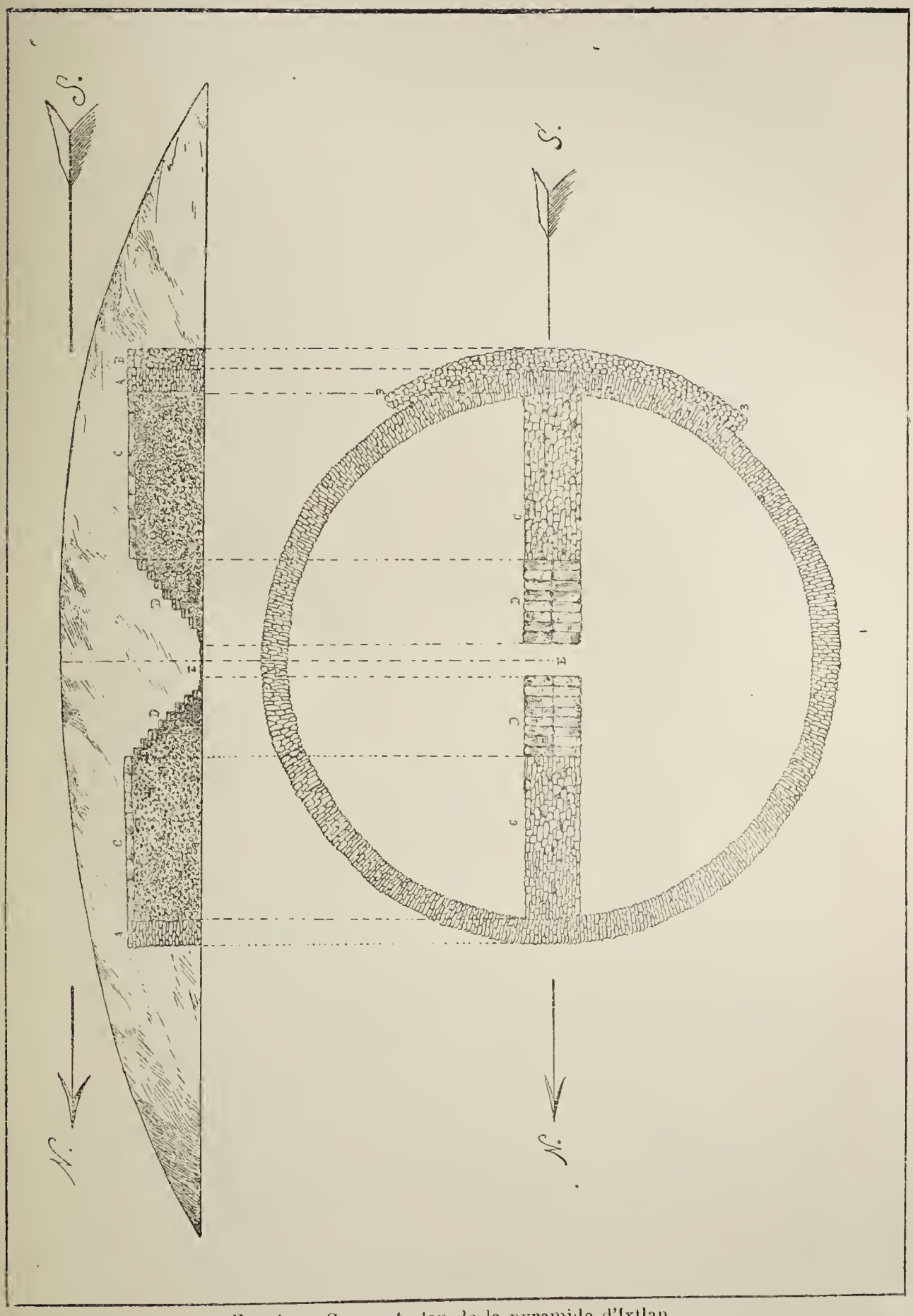


Fig. 1. — Coupe et plan de la pyramide d'Ixtlan.

AA. Mur d'enceinte, en pierres plates, schisteuses, cimentées avec de la terre (épaisseur : 88 centimètres).
B. Muraille de revêtement de la partie sud (épaisseur : 88 centimètres).
CC. Dallage en pierres plates conduisant à l'escalier (largeur : de $1^{m},54$ à 2 mètres).
DD. Escaliers de même largeur que le dallage.
E. Dallage entre les deux escaliers.

Fig. 2. — Vue de l'escalier, du côté nord.

Le mur d'enceinte possède une épaisseur de $0^m,88$ sur une hauteur de $2^m,60$ et s'étend sur une circonférence de 72 mètres. L'ensemble de la pyramide mesure, à la base, 53 mètres de diamètre et 166 mètres de circonférence. La construction est régulière et soigneusement exécutée. Un autre mur d'égale épaisseur, construit en pierres rondes, vient, sur une longueur de quelques mètres, renforcer l'enceinte dans la partie faisant face au sud.

Les deux escaliers sont en pierres convenablement taillées; ils ont une largeur de $1^m,50$ (fig. 2) et viennent aboutir à environ 2 mètres l'un de l'autre, comme il a été dit plus haut, au sol de l'édifice. Cette disposition et celle du mur d'enceinte par rapport au monticule sont indiquées dans le plan de la pyramide (fig. 1). La présence d'un aussi grand nombre de pyramides dans la région et la structure interne de ces pyramides peuvent donner lieu sur leur objet à toutes sortes de conjectures; surtout que l'histoire ne fournit que peu de renseignements sur les populations qui occupaient cette portion du territoire et qui ont été soumises par les conquistadores Nuño de Gusman et Chiriccos.

Une supposition qui paraîtrait assez plausible consiste à voir dans ces pyramides les vestiges d'anciens temples ou *adoratorios* nahuatls, tels que ceux figurés dans les peintures hiéroglyphiques des textes mexicains.

Ces temples consistaient en un petit édifice placé sur un monticule de forme conique en pente assez douce, par laquelle les fidèles accédaient à l'adoratorio pour les pratiques religieuses.

Telle qu'elle est aujourd'hui, la pyramide représenterait le socle de l'édifice et une partie des décombres de ce dernier; les constructions de ce genre étaient la plupart du temps faites d'adobé (briques séchées au soleil). L'édifice, au moment de l'établissement des Espagnols, aurait été saccagé et détruit; le soubassement de l'édifice, qui est représenté par le mur d'enceinte circulaire occupant le centre de la pyramide, aurait été comblé par les débris de la démolition de l'édifice; le temps et les conditions climatériques s'étant ensuite ajoutés à l'œuvre de destruction auraient déterminé la forme actuelle des vestiges.

Les observations suivantes faites sur les matériaux dans leur état actuel concourent à l'appui de cette assertion. La partie inférieure de la pyramide, jusqu'à la hauteur du mur d'enceinte, est composée de pierres assez régulièrement amoncelées et paraissent avoir été cimentées par de la terre (fig. 3). A partir de cette zone, qui s'offre comme le socle coupé en talus de l'adoratorio, une nouvelle assise

Fig. 3. — Vue de la partie inférieure du mur d'enceinte.

suit et ne se trouve plus constituée que par un mélange désordonné de terre et de pierres; cette seconde zone serait alors le produit de la destruction de l'édifice qui servit en partie au comblement des espaces vides du soubassement; les chaussées conduisant aux escaliers orientés du nord au sud indiqueraient l'endroit où se trouvaient placées les portes de l'adoratorio.

Enfin un fait important, qui vient s'ajouter aux autres et apporte un nouvel appui à la conjecture sur l'origine religieuse du monument en présence duquel on se trouve, est la rencontre faite par M. Navarro, à peu de distance de la pyramide, de fragments d'architecture exécutés dans une pierre volcanique et d'une statue grossièrement taillée dans une pierre de même nature, que sa forme hiératique peut à bon droit faire considérer comme une divinité ayant appartenu à un des édifices (fig. 4).

Fig. 4. — Idole en roche volcanique, trouvée à proximité de la pyramide.

Tout autour de ces pyramides on rencontre des tumulus funéraires où les fouilles mettent à jour parmi les ossements de nombreuses figurines, la plupart en terre cuite; habituellement les corps sont placés dans la position horizontale et ont à leurs extrémités des vases contenant divers objets ou des figurines d'assez grandes dimensions; le long du corps on trouve placés de minuscules objets façonnés en terre cuite ou taillés dans des pierres dures.

VARIÉTÉS

Bronzes inédits du midi de la France.

I

LA CACHETTE DE BRONZES D'ARNAVE (ARIÈGE)

Quand on remonte la vallée de l'Ariège, au moment même où l'on va atteindre Tarascon, on trouve à gauche une gorge traversée par un petit ruisseau ; c'est la vallée d'Arnave, commune dominée par des montagnes de 1.200 mètres d'altitude aux pentes raides, mais très cultivées au prix d'efforts séculaires.

Des travaux ayant pour but l'extraction de blocs de pierre sur la propriété de M. Clarac, notaire à Tarascon, et justement au bas de la colline à cent mètres de la rive gauche (n° 30 section B du Cadastre), mirent à découvert une quantité d'objets. Les circonstances de la trouvaille n'ont pas été relevées aussitôt, c'était en 1894, et ne m'ont pas été rapportées avec une précision complète. Je sais seulement que tout était comme groupé sous un bloc. Il y avait des haches de pierre, des bronzes, des poteries, des ossements. Les poteries et les ossements furent abandonnés et perdus, les bronzes et les haches de pierre furent recueillis à peu près tous, m'a-t-on dit, et subdivisés en deux lots qui passèrent entre les mains de M. Clarac et de M. Baby alors à Foix, auteur de bonnes publications sur les communes ariégeoises. L'un et l'autre ont mis la meilleure grâce à me communiquer leurs séries et je les prie d'agréer mes remerciements.

Les haches de pierre sont en quartzite et très semblables à bon nombre de celles que l'on a déjà recueillies isolément dans l'Ariège et en particulier au nord-est de Tarascon, dans la région de Lavelanet (collection Caussou) ; trois font partie du lot de M. J. Clarac (fig. 1 et 2). D'après les renseignements qui m'ont été donnés, une de ces haches était immédiatement au contact d'une partie des bronzes. Rien ne démontre cependant avec la précision voulue une contemporanéité qui, d'ailleurs, ne serait pas impossible.

Les bronzes, en effet, sont très primitifs, comme on peut en juger d'après les dessins ci-joints. La figure 13 représente une pendeloque orne-

mentale tout à fait semblable à d'autres faites de pierre ou de coquille a l'imitation de canines d'animaux, et rencontrées dans les mobiliers funéraires des dolmens, et des grottes sépulcrales soit néolithiques, soit d'un âge immédiatement postérieur.

Une autre série très nombreuse de parures est non moins archaïque : ce sont des coquilles de bronze (fig. 12), très variées de grandeur et de hauteur, semblables à des patelles, percées de deux trous permettant de les unir par un lien ou de les coudre à une partie du vêtement. Ces coquilles métalliques se retrouvent dans nos dolmens et ne font pas défaut dans les cités lacustres et les trouvailles de bronzes anciens.

Il en est de même de trente tubes formés par une feuille mince de métal enroulée et dont les bords irréguliers se touchent ou se superposent exactement (fig. 11). M. le Dr Garrigou a bien voulu analyser le bronze d'un de ces tubes et il a trouvé 0,860 de cuivre et 0,128 d'étain.

Les lames de poignard à rivets (fig. 9 et 10), les haches aux côtés écrasés, élargis et formant rebord (fig. 3 à 6) sont également des types classiques du premier âge du bronze. Deux pointes de lance à douille profonde (fig. 7 et 8) montrent que dès ce moment le fondeur a perfectionné l'outillage ; ce type d'arme est définitif. Mais à certains détails on reconnaît une main malhabile encore. L'épaisseur des bords des ailes aurait été sans nul doute diminuée par le martelage.

Le bandeau de bronze jaune que montre notre figure 14 est-il un collier ou un diadème ? la bande entière est simplement fondue malgré sa faible épaisseur, mais la face extérieure a été reprise au burin et ciselée. Il y en a deux exemplaires, l'un de $0^m,60$ de long, l'autre de $0^m,54$; l'un percé de deux trous à chaque extrémité, l'autre sans trous. Diamètre longitudinal des deux ovales $0^m,185$, diamètre transversal $0^m,165$ et $0^m,155$.

Nous pouvons, je crois, dire que ces objets constituaient un dépôt de fondeur, genre de cachette peu commun dans notre Midi pyrénéen.

II

Bronzes lozériens et aveyronnais

Voici (fig. 15 et 16) une chaîne très élégante de bronze martelé et gravé et qui, malgré son état incomplet, mérite notre attention. Elle vient prendre place à côté de pièces bien connues telles que la ceinture de Billy, Loir-et-Cher, et celle de la vallée inférieure du Rhône que possède le Musée de Copenhague. Feu M. Joseph de Malafosse m'en avait envoyé le dessin de la Lozère, sans m'indiquer la provenance, mais en

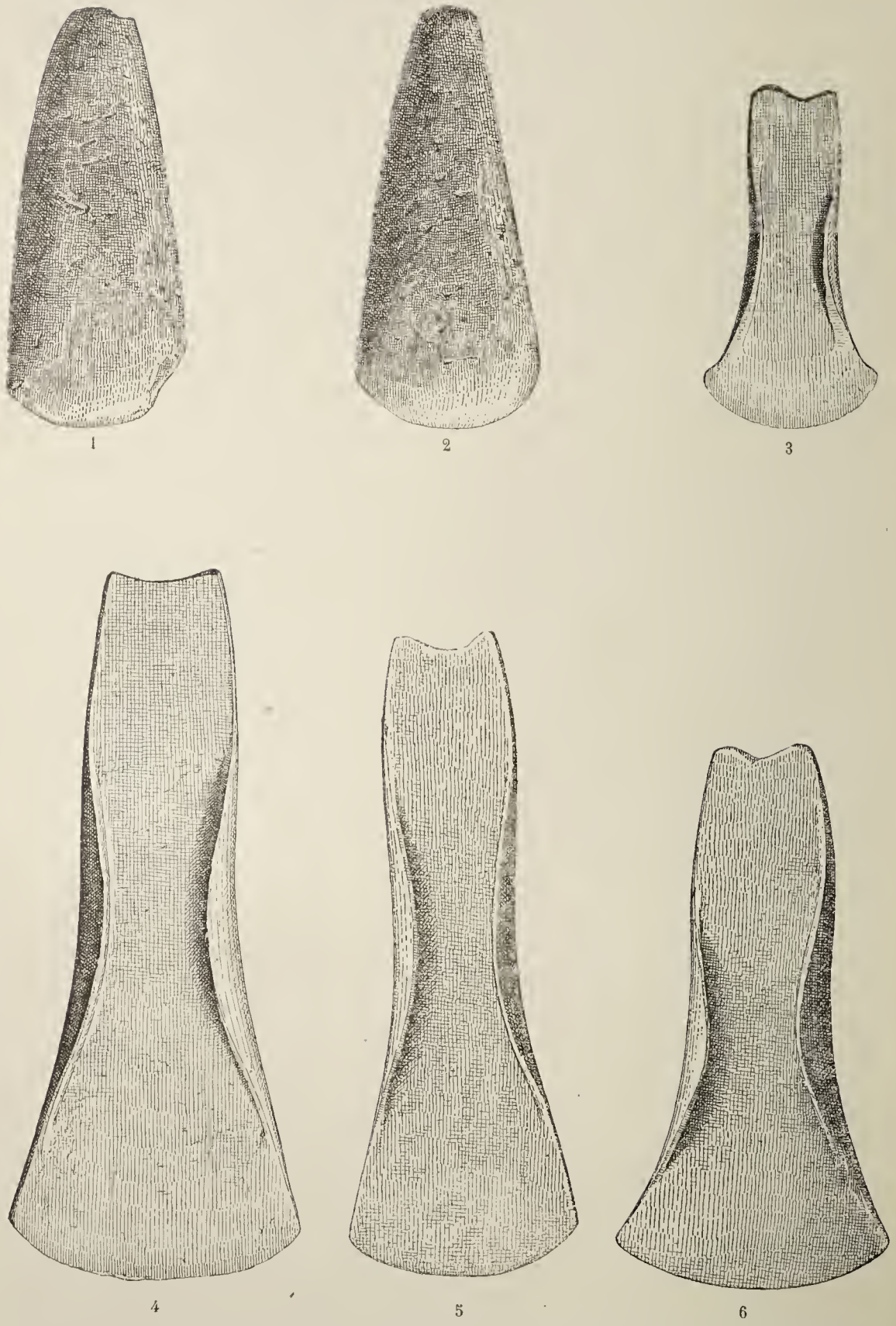


Fig. 1 à 6. — Les haches de pierre et de bronze d'Arnave près Tarascon, Ariège. 1/2 grandeur.

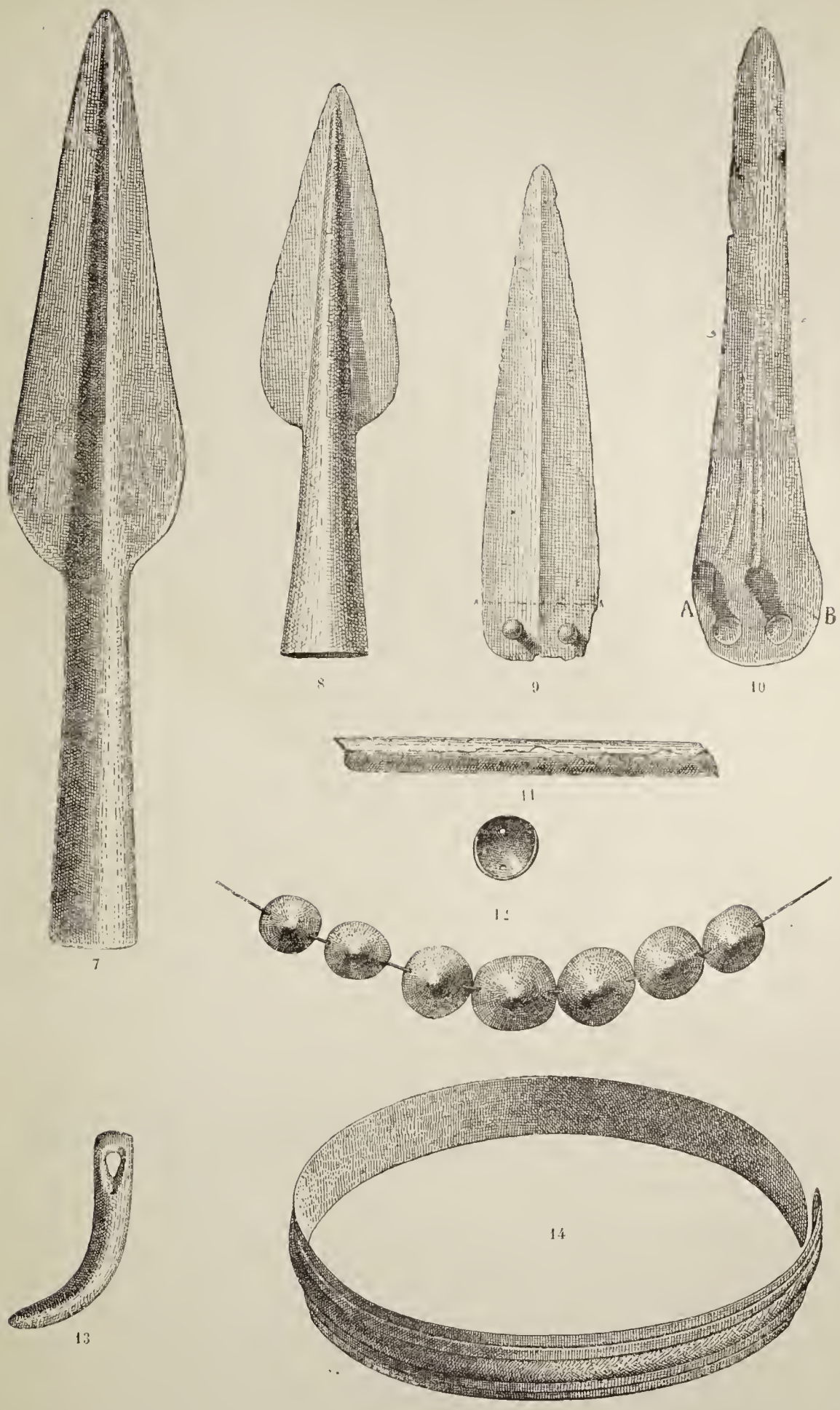


Fig. 7 à 14. — Armes et parures en bronze d'Arnave près Tarascon, Ariège. 1/2 grandeur.

m'informant que le possesseur actuel, M. G. D., me renseignerait. Je n'ai pas obtenu de réponse.

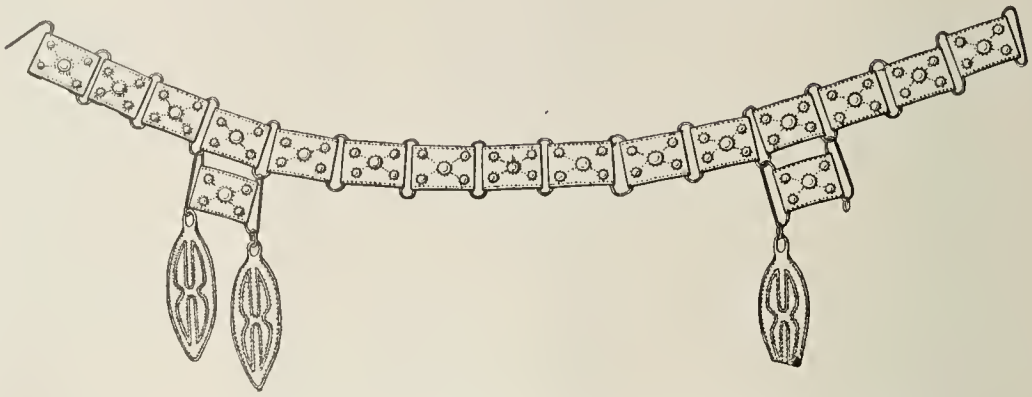


Fig. 15. — Partie d'une chaîne de bronze trouvée dans la Lozère.

M. Pechdo, docteur en médecine à Villefranche-de-Rouergue, a eu la bonté de me communiquer une bien curieuse épée de bronze qui lui a été vendue par un brocanteur venant de faire une tournée aux envi-

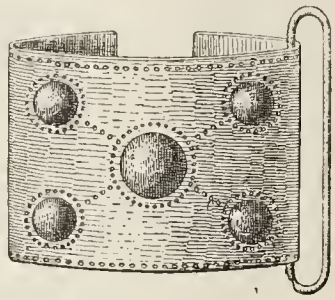


Fig. 16. — Une des plaques de la chaîne, grandeur naturelle.

rons de cette ville : M. Pechdo n'a vu aucun motif de croire à une provenance plus lointaine.

Cette épée (fig. 17) fondue *d'une seule pièce* est très originale. La lourde poignée offre vers le pommeau trois trous dans lesquels pouvait être en-

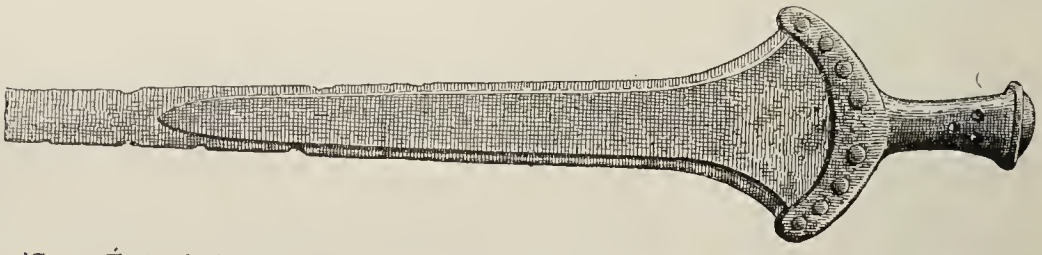


Fig. 17. — Épée de bronze des environs de Villefranche-de-Rouergue ; longueur de l'original 0m,55.

castrée une matière ornementale. Huit rivets sont figurés en relief sur chaque face de la garde massive. La lame enfin possède un épaississement que notre dessin rend exactement. Les bords ne semblent pas avoir été aiguisés. Le poids de cette arme (la pointe manque) est de 2.590 grammes, et sa longueur actuelle de 0m,55.

C'est de même un brocanteur revenant des environs d'Espalion qui a vendu au Musée Saint-Raymond de Toulouse les haches que nous représentons ici (fig. 18 à 21) et qui se font remarquer par un petit détail

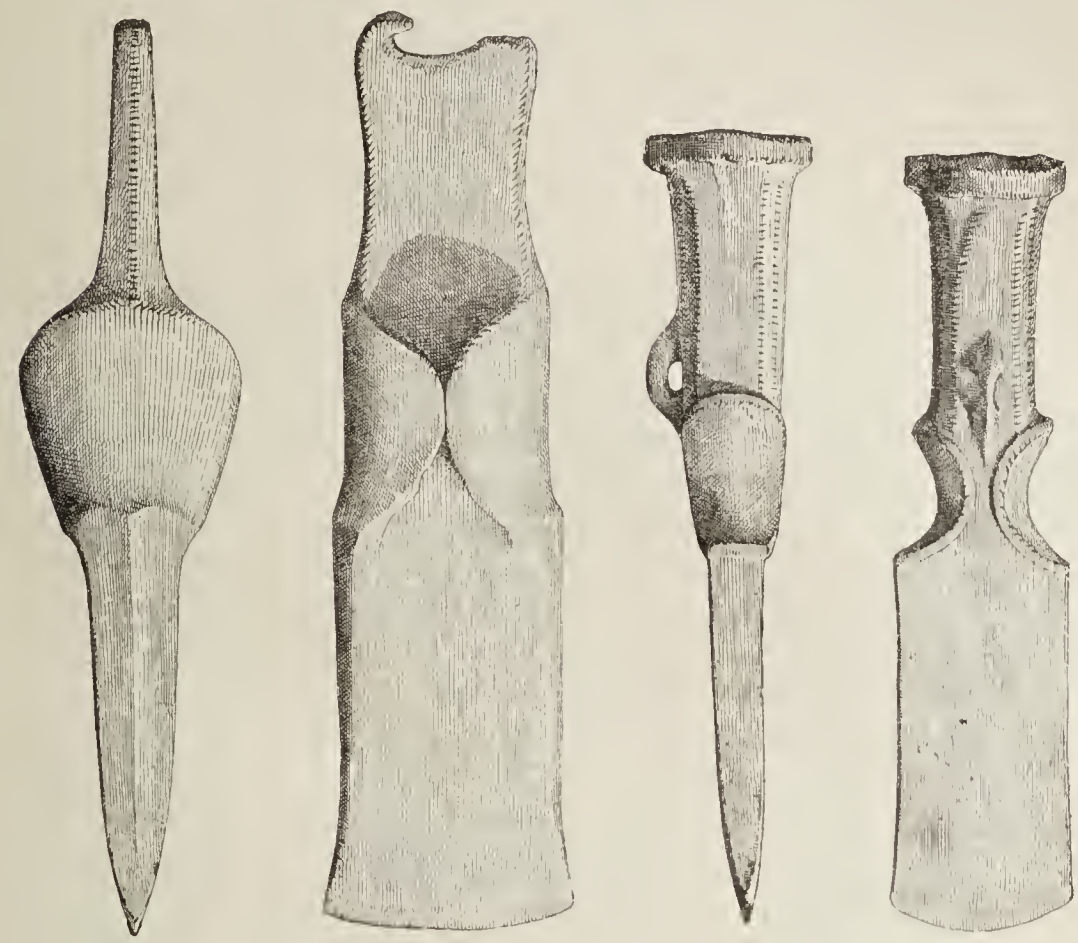


Fig. 18 à 21. — Hache de bronze des environs d'Espalion, Aveyron. Aux 2/3 de la grandeur naturelle.

assez rare. Je veux parler d'une série de légères encoches qui, sur les arêtes, ornent leur base. L'Aveyron a fourni très peu d'objets de l'âge du bronze, mais toutes les phases de la période y sont néanmoins représentées.

Émile Cartailhac.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Osborn (H. F.). **The origin of the Mammalia** (L'origine des Mammifères). *American Naturalist*, mai 1898.

Plusieurs de nos lecteurs nous ont fait remarquer qu'il serait intéressant de signaler dans *L'Anthropologie* les travaux de paléontologie se rapportant plus ou moins directement aux questions d'origine de l'Homme, ou conduisant à des résultats philosophiques d'un intérêt général. Cela nous paraît fort juste et, à l'avenir, nous rendrons compte des travaux les plus importants dans cet ordre d'idées. Nous dirons aujourd'hui quelques mots d'un article publié par un paléontologiste américain des plus compétents et qui a pour titre : *L'origine des Mammifères.*

Les idées exprimées par M. Osborn ne sont pas tout à fait nouvelles. Il y a déjà longtemps qu'elles circulent dans le monde des paléontologistes, mais comme M. Osborn connaît parfaitement les Mammifères fossiles et qu'il a publié d'importants travaux sur les Mammifères des temps secondaires, il a pu apporter plus de précision dans les rapprochements et dégager son sujet de toutes considérations ne s'y rattachant pas directement.

Le problème a été traité par d'éminents naturalistes. Huxley et Hœckel ont créé l'un ses *Hypotheria*, l'autre ses *Promammalia*, êtres hypothétiques, bâtis de toutes pièces avec les données de l'anatomie comparée, et formant un intermédiaire entre les Amphibiens et les Mammifères. Tout récemment Hubrecht a repris cette hypothèse *amphibienne* en l'étayant d'arguments empruntés à l'embryologie. Il s'agit maintenant de découvrir dans les couches du globe ces formes de transition qui ont réalisé plus ou moins les types rêvés.

Cope a le premier attiré l'attention sur les caractères d'un groupe de Vertébrés fossiles qui sont bien des Reptiles (*sensu lato*), mais qui, cependant, présentent quelques caractères de Mammifères, ce qui a valu à ce groupe le nom de *Théromorphes.*

Un savant anatomiste, dont la science déplore la perte récente, Baur, fit remarquer que les Théromorphes étaient des formes trop spécialisées pour qu'on pût les considérer comme les ancêtres directs des Mammifères, mais que Théromorphes et Mammifères devaient être considérés comme des rameaux parallèles issus d'un tronc commun.

L'attention des paléontologistes a été dès lors attirée vers des animaux extrêmement curieux, provenant du Trias de l'Afrique du Sud, décrits dès 1876 par Owen, et sur lesquels le professeur Seeley a publié, dans ces dernières années, toute une série de travaux. Ces animaux, auxquels Owen avait donné les noms très significatifs de Cynodontes et de Thériodontes, offrent un mélange si extraordinaire de caractères reptiliens et de caractères de Mammifères que les paléontologistes les mieux informés admettent l'hypothèse que les Thériodontes sont les ancêtres des Mammifères. Parmi les Thériodontes, les uns étaient des carnivores (*Cynodontes*), les autres des herbivores (*Gomphodontes*); mais tous présentaient dans la constitution du squelette des caractères communs avec les Mammifères des temps secondaires ou du commencement des temps tertiaires. Voici quelques-uns de ces caractères :

Dents hétérodontes (c'est-à-dire différenciées en incisives, canines et molaires) parfois tri- ou multituberculées. Ouverture antérieure des fosses nasale terminale et ouverture postérieure rejetée en arrière, grâce au développement des palatins et des maxillaires. Une seule arcade temporale. L'os carré est réduit et caché par le squamosal. Deux condyles occipitaux. Côtes dorsales s'articulant par deux têtes. Ceinture scapulaire disposée comme chez les Monotrèmes. Humérus avec une puissante crête deltoïde et un foramen entépicondylien, comme chez les premiers Mammifères éocènes.

Par contre, ils ont gardé des caractères reptiliens : ils ont des préfrontaux et des post-orbitaires entourant complètement l'orbite; il ont conservé des os transverses et un prévomer; entre les deux condyles formés par les exoccipitaux il y a une protubérance formée par le basioccipital; la mâchoire inférieure se compose de plusieurs os : dentaire, articulaire, angulaire et splénial.

M. Osborn fait encore remarquer que les Thériodontes ressemblent aux Mammifères par la forme générale du corps qui était assez élevé sur pattes. La différenciation de leur système dentaire et de leur régime porte à penser que ces animaux remplissaient, dans l'économie de la nature, le rôle que remplissent aujourd'hui les Mammifères. Il est vrai que certains de ces animaux atteignaient une taille considérable et que les premiers Mammifères véritables que nous connaissons sont de toutes petites créatures, mais cette objection n'est pas irréfutable. Il est probable que les Mammifères ne sont pas issus des formes géantes des Thériodontes mais plutôt des formes les plus petites et les moins spécialisées du groupe.

Au total, les Thériodontes nous montrent à côté de quelques caractères reptiliens un ensemble imposant de caractères propres aux premiers Mammifères Ils réalisent, à un degré qu'on peut considérer pour le moment comme très satisfaisant, le type *Promammalia* tel que les données de l'anatomie comparée et de l'embryologie permettent de le concevoir.

M. Boule.

Newton (E. T.). **Palæolithic Man** (L'Homme paléolithique). *Nature*, 10 février 1898.

C'est un extrait d'un discours prononcé par l'auteur à la *Geologist's Association* dont il est le président. Les découvertes d'ossements humains dans des couches quaternaires sont passées en revue. Un petit nombre sont retenues comme authentiques (Spy, Galley Hill, La Naulette, Bury Saint-Edmunds et peut-être Néanderthal et Cannstadt). Avec ces éléments, l'auteur cherche à reconstituer le portrait physique de l'homme paléolithique. L'état social de celui-ci, à en juger par ses armes, ses outils et ses productions artistiques, devait être plus élevé qu'on ne le suppose généralement.

M. B.

Cunnington (W.). **The authenticity of Plateau Man** (*Natural Science*, November 1897).

Santer Kennard (A.). **The authenticity of Plateau Man : a Reply** (*Natural Science*, January 1898).

Ashington Bullen (R.), Lewis Abbott (W. J.). **The authenticity of Plateau Implements** (*Natural Science*, February 1898).

Nos lecteurs sont au courant de la question des silex taillés des plateaux, laquelle préoccupe toujours nos confrères d'outre-Manche (voy. *L'Anthrop.*, t. I, p. 100; t. III, p. 435; t. V, p. 689; t. VIII, p. 683). Voici le résumé d'une nouvelle discussion parue récemment dans *Natural Science*.

M. Cunnington a d'abord considéré les silex comme vraiment taillés par la main de l'homme. Aujourd'hui il a une opinion toute différente. Il insiste beaucoup sur les caractères physiques de ces silex qui ont subi des actions multiples depuis leur départ du gisement primitif. Ils ont été successivement : éclatés par le froid ; encroûtés d'un dépôt siliceux; colorés par de l'oxyde de fer ; striés par un agent glaciaire; revêtus d'un second dépôt de silice et enfin polis par l'action du vent et du sable. Cette sorte de tableau chronologique des événements subis par ces silex démontre, d'après l'auteur, que les agents physiques sont seuls en cause parce que les caractères attribués à l'action de l'homme sont de dates différentes. Sur certaines pièces, par exemple, des éclats ont été enlevés avant que les silex aient reçu leur patine ferrugineuse ; d'autres ont été enlevés après, et ces deux sortes de *retouches* sont intéressées par les stries, tandis que celles-ci sont coupées par une troisième catégorie d'éclats. L'auteur donne la démonstration de ces phénomènes en considérant quatre spécimens reproduits par la photogravure.

D'autres arguments sont tirés de la forme et surtout du nombre prodigieux de ces prétendus outils. Il n'est pas très extraordinaire que, sur ce nombre, il se trouve quelques spécimens ressemblant plus ou moins à de véritables silex taillés, mais il y a toutes les transitions entre ces formes rarissimes et la masse de cailloux bruts. On le voit, nous sommes

en présence de faits analogues à ceux de nos gisements tertiaires (Thenay, Puy Courny, etc.).

En terminant son ingénieuse enquête, M. Cunnington se demande comment on peut expliquer les caractères de ces silex. Il remarque que la *taille* est toujours localisée à une seule face et ne porte que sur les bords du morceau de silex. Il semble donc que les éclats aient été produits par des pressions s'exerçant à angle droit. Ces pressions résulteraient de l'action des cailloux voisins sur l'influence de fortes gelées et l'auteur propose de distinguer ces silex sous le nom de *glaciolithes*.

M. Santer Kennard s'attache à réfuter les conclusions précédentes. Il ne s'agit pas d'envisager un seul gisement. Depuis les travaux de Prestwich et de M. Harrisson, les trouvailles de même genre se sont multipliées et les remarques de M. Cunnington ne sauraient s'appliquer à tous ces gisements. D'ailleurs l'auteur n'admet pas les explications de son confrère, notamment en ce qui touche l'origine des stries, le polissage sous l'action du vent, etc. Il n'est pas exact que les silex ne soient taillés que d'un côté. Le fait qu'il peut y avoir des éclats de divers âges ne prouve rien. On connaît des instruments néolithiques qui ont été fabriqués avec des silex paléolithiques. L'objection tirée de la forme n'a pas non plus beaucoup de valeur. C'est un argument d'*amateur*, de collectionneur et non pas de *chercheur*. Nous ne savons rien sur la nature des premiers instruments et les peuplades humaines les plus sauvages sont aujourd'hui trop civilisées pour qu'elles puissent jamais nous documenter à cet égard. Le nombre des objets n'est pas aussi élevé qu'on le prétend; les vraies formes paléolithiques sont plutôt plus abondantes. L'auteur se refuse à admettre l'explication assez obscure de l'action du froid et des pressions sous l'influence des gelées. Enfin l'âge de ces silex est bien préglaciaire. On le voit, M. Santer Kennard procède plutôt par affirmations. En terminant, il cite, comme partageant son opinion, un certain nombre de savants anglais et parmi eux M. E. T. Newton. Il y a erreur au moins pour ce dernier (cf. *L'Anthr.*, t. VIII, p. 683).

Le Rev. Ashington Bullen est aussi partisan de la taille intentionnelle. Pour lui, les objections de M. Cunnington sont sans valeur. Les problèmes soulevés par son confrère peuvent être intéressants au point de vue physique, ils n'ont aucun lien avec la question qui nous préoccupe. Loin de considérer les silex comme informes, il peut les classer en de nombreuses catégories; il y a des grattoirs, des perçoirs, des marteaux, des outils à briser la glace ou les os, des couteaux, des gouges, des racloirs, des instruments à faire des aiguilles en os, etc. Ces divers types sont représentés en quatre planches de phototypies qui, nous devons l'avouer, ne plaident pas en faveur de la thèse soutenue, avec plus de conviction que de bonnes raisons, par le Rev. Ashington Bullen.

M. Lewis Abbott est encore plus catégorique. Il déclare tout simplement que pas une des assertions de M. Cunnington n'est vraie, mais, comme

il tient à rester... courtois (tender and respectful), il n'examinera que les faits les plus importants. Il n'est pas exact que les silex soient tous plats; ils présentent toutes les formes. Les prétendus dépôts siliceux ne manqueront pas de surprendre et d'*amuser* les minéralogistes. L'auteur n'a jamais pu en reconnaître la moindre trace. Par contre il admet bien l'existence de stries ayant une origine glaciaire, mais ce fait ne vient pas à l'encontre du travail humain.

M. Abbott rappelle ensuite les caractères du bulbe de percussion en opposition avec les phénomènes d'éclatement produits par l'action du froid. Il déclare, avec ses confrères du même camp, que la taille n'est pas localisée sur une seule face ou sur les bords des silex; que beaucoup de ces silex ont des formes bien définies, etc.

La question des silex des plateaux n'est donc pas éclaircie. Cela tient peut-être à ce qu'on englobe sous une même dénomination des choses tout à fait différentes. Des formes comme celles que figurent les auteurs anglais, on en trouve partout où il y a des silex, dans toutes les sablières et jusque dans les allées des jardins. Quant aux formes qui ont vraiment des caractères indéniables de taille intentionnelle — s'il y en a — il faudrait se demander si leurs gisements ne sont pas analogues à ceux de nos plateaux du Nord de la France, qui sont si riches et qui ne diffèrent que par l'altitude des gisements des vallées.

M. B.

Rivière (E.). **La grotte de La Mouthe** (*Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1897, p. 302, 484, 497).

Nos lecteurs sont au courant (*L'Anthrop.*, 1897, p. 592) des découvertes de M. Rivière dans la grotte de La Mouthe (Dordogne) et des discussions auxquelles elles ont donné lieu. Leur auteur a publié dans le *Bulletin de la Société d'Anthropologie* une série de notes dont la première remonte au mois de juillet 1897. Jusqu'à présent nous avions cru prudent d'attendre de nouvelles informations pour aborder une question qui a soulevé de trop vives polémiques. Il semble même que ces polémiques ne soient pas complètement apaisées. N'ayant pas vu la grotte de La Mouthe et ses gravures sur rocher, nous ne saurions exprimer une opinion, mais nous ne saurions tarder davantage à présenter à nos lecteurs le résumé fidèle des travaux de M. Rivière.

La grotte de La Mouthe est située à 3 kilomètres de Tayac. L'entrée, aménagée depuis un demi-siècle pour en faire une sorte de grange, communique par une petite ouverture avec un long couloir sur les parois duquel et, à 92 mètres de l'entrée, M. Rivière reconnut en juin 1895 l'existence de gravures. Depuis cette époque, M. Rivière est revenu chaque année à La Mouthe et a consacré une partie de la belle saison à faire des fouilles.

Vers l'entrée il a reconnu deux niveaux bien différents séparés par une

couche de stalagmite. La partie supérieure est néolithique; la partie inférieure est quaternaire; la faune y est riche; le Renne est l'espèce la plus abondante(1).

Plus loin, vers le fond de la grotte, il n'y a plus qu'une argile rouge, homogène, pauvre en ossements et en silex taillés et c'est dans cette région que se trouvent les gravures murales. Celles-ci sont de plusieurs sortes : les unes sont faites simplement au trait, d'autres ont été passées à l'ocre et revêtent une teinte rouge brun plus ou moins foncée; « un troisième genre de dessins est plutôt une sorte de striage de la roche, dont les traits ont été coloriés ensuite en brun de la même manière qu'une gravure véritable ».

Les dessins sont gravés en creux, assez superficiellement, de sorte qu'il est difficile d'en prendre l'estampage. L'auteur en a obtenu des photographies reproduites dans son mémoire et qui représentent : la première, un animal tenant à la fois d'un Bovidé et d'un Équidé; la deuxième un Bison; la troisième un Cervidé ou une Antilope; la quatrième une sorte de hutte(?).

M. Rivière affirme l'authenticité et l'antiquité préhistorique de ces dessins qu'il fait remonter à l'époque quaternaire : 1° parce que les traits gravés se prolongent *sous* la stalagmite; 2° parce qu'ils se prolongent sous l'argile rouge qui constitue le sol de la grotte et dont le niveau supérieur dépasse généralement l'extrémité des pattes des animaux gravés; d'où il résulte que le dépôt argileux, tout au moins dans ses couches supérieures, lesquelles renferment des ossement quaternaires, s'est fait *postérieurement* aux dessins gravés; 3° les gravures murales présentent les caractères, « la même facture, la même hardiesse de traits et la même incorrection » que les gravures sur os de l'époque du Renne.

Quant à l'objection tirée de l'éclairage de la grotte, puisque les gravures ne commencent qu'à 90 mètres de l'entrée, M. Rivière y répond en invoquant une communication avec l'extérieur qui serait aujourd'hui obstruée.

L'auteur termine sa première communication en invoquant le témoignage d'autres découvertes du même genre et notamment celle de M. Daleau (cf. *L'Anthr.*, 1898, p. 66).

Dans ses notes plus récentes, M. Rivière n'apporte aucune donnée nouvelle. Entre temps, MM. Capitan et d'Ault du Mesnil ont visité le gisement et cru pouvoir affirmer de la façon la plus nette l'authenticité et l'antiquité des gravures de La Mouthe.

Il n'y a rien dans cette conclusion qui puisse soulever des protestations. Parce qu'une découverte est des plus inattendues il ne faut pas

(1) Il faut reconnaître, sans sortir des limites d'une critique permise, que les listes paléontologiques de M. Rivière manquent tout au moins de précision... surtout quand il s'agit de formes animales particulièrement intéressantes.

se hâter de la considérer comme suspecte. Nous avons toujours protesté pour notre part contre l'empressement de certaines personnes à prendre parti dans une question qu'ils n'avaient pas étudiée sur place. Et nous devons reconnaître que M. Rivière fut maltraité fort injustement au Congrès de l'Association française à Saint-Étienne. Les raisons qu'on lui opposa n'étaient pas des raisons scientifiques.

M. B.

Rivière (E.). **Nouvelles recherches à Cro-Magnon** (*Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1897, p. 503).

L'auteur a entrepris des recherches au-dessous du point où furent trouvés en 1868 les célèbres squelettes. Parmi les objets qu'il a découverts se trouve une gravure faite sur un fragment de côte et représentant le corps entier d'une femme au ventre un peu proéminent, zébré de traits en zigzag, aux seins longs et pendants.

M. B.

Manouvrier. **Note sur les crânes humains quaternaires de Marcilly-sur-Eure et de Bréchamps** (*Bull. de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1897, p. 564).

Au sujet de l'antiquité de ces crânes l'auteur ne peut que s'en référer aux renseignements qui lui ont été donnés par divers palethnologues qui les considèrent comme quaternaires parce qu'ils ont été trouvés dans une briqueterie où l'on a recueilli « quelques silex moustériens bien caractérisés ».

Comme preuve, c'est maigre. Quoi qu'il en soit, « les deux crânes en question se rattachent incontestablement par l'ensemble de leurs caractères, au type ethnique du Néanderthel, de Spy, etc. » Et M. Manouvrier ajoute prudemment : « Ce fait ne suffirait pas, à lui seul, pour dater ces crânes, puisque l'on peut trouver dans des séries modernes des crânes semblablement conformés. Mais les caractères morphologiques étant en concordance avec des conditions de gisement, géologiques et paléontologiques, caractéristiques de l'époque moustérienne, les crânes de Bréchamps et de Marcilly doivent être comptés parmi les représentants de la race qui a occupé le nord de la France aux temps quaternaires ».

M. B.

Dechambre (P.). **La robe du cheval primitif** (*Revue scientifique*, 4 juin 1898).

Il y a plusieurs façons de traiter ce problème sur lequel divers préhistoriens ont publié des travaux. L'auteur de cet article croit pouvoir le résoudre en considérant simplement les robes actuelles, en dégageant des multiples aspects qu'elles présentent ce qu'il appelle les robes types. Ces aspects si nombreux sont dus à deux ordres de différencia-

tion qu'il s'agit de distinguer avec soin : les unes d'ordre naturel, les autres dues à la domestication.

Par ce procédé il arrive d'abord à la conclusion que la forme ancestrale commune à tous les Équidés avait une robe *jaune, uniforme, à extrémités noires*. Dans cette famille des Équidés, une différenciation n'a pas tardé à se produire. Deux grands groupes établis sur deux genres d'ornementation, la zébrure et l'ocelle, correspondent : l'un à la forme ancestrale du type zèbre, avec robe gris fauve, à extrémités noires, zébré ; l'autre au type cheval à robe gris fauve, à extrémités noires, ocellé, les robes asiniennes se rapportant au type zèbre. Quant aux poils blancs, ils ne sont que le produit de la domestication. Cette différenciation est identique et parallèle à celle qui s'est produite chez les Félidés où nous voyons les Tigres et les Pardés ou Ocellés. Tout cela paraît conforme, je ne dirai pas aux données paléontologiques, car l'ostéologie n'apporte pas beaucoup de lumière dans la question, mais aux données fournies par les objets d'art de l'époque du Renne. Nos lecteurs connaissent les notes curieuses que M. Piette a publiées sur ce sujet.

M. B.

Schardt (H.). **Revue géologique suisse pour l'année 1896** (Extr. des *Eclogæ geologicæ Helvetiæ*, t. V, n° 5).

Cette publication, qui en est à sa 27e année, est intéressante pour nous parce qu'elle donne d'excellents résumés des publications toujours fort nombreuses parues en Suisse sur les terrains quaternaires. Si l'on compare le fascicule actuel avec les fascicules remontant à une dizaine d'années seulement, on sera frappé de voir combien les idées se sont transformées au sujet des terrains quaternaires et surtout des formations glaciaires. Aujourd'hui tous les travaux ont pour point de départ ou pour point d'arrivée la pluralité des phases glaciaires. Les problèmes n'ont pas été simplifiés. Il est arrivé pour cette question ce qui arrive pour toutes. Les études approfondies ne s'accommodent généralement pas des explications par trop simples et les problèmes se posent plus nombreux que jamais depuis que le phénomène glaciaire a perdu de son caractère primitif et qu'on en connaît mieux les détails. Nous ne nous arrêterons pas aux travaux d'un ordre purement géologique. Nous appellerons simplement l'attention sur quelques résultats de nature à intéresser les personnes qui s'occupent des temps quaternaires.

En étudiant les environs d'Aarau, M. Mühlberg retrouve les traces de plusieurs glaciations et étudie une formation de loess intermédiaire entre les hautes et les basses terrasses et qui serait d'origine franchement éolienne. M. Mühlberg qui, au début de ses travaux, n'admettait qu'une seule phase glaciaire, qui avait admis ensuite les trois phases de la plupart des géologues, est conduit aujourd'hui à en reconnaître jusqu'à cinq. Les moraines de la première glaciation n'ont pas encore

été observées et ce n'est qu'en appliquant à ce *deckenschotter*, plus ancien que les alluvions classiques des plateaux, le raisonnement tiré de l'étude des terrasses alluviales plus récentes qu'on peut admettre l'hypothèse d'une phase glaciaire plus ancienne que l'*Elephas meridionalis*. L'*Elephas primigenius* et le Renne se trouveraient dans les graviers de la haute terrasse.

M. Baltzer nous fait connaître un gisement interglaciaire riche en empreintes de végétaux, à Pianico-Sellere, près Lovere, au bord du lac Iseo. Des calcaires terreux et des marnes (marna bianca) avec feuilles, diatomées et restes d'oiseaux sont placés entre des formations morainiques. La flore, qui ne contient aucune espèce éteinte, est cependant fort différente de la flore actuelle de la région. Le *Rhododendrum ponticum* notamment est une espèce qui ne saurait vivre au voisinage des glaciers.

M. Schardt a visité les gisements de lignite des environs de Chambéry; leur situation, comparée avec celle des gisements suisses, est extrêmement semblable. La couche de lignite, épaisse de 2 mètres, repose sur une moraine de fond à cailloux striés et supporte elle-même des alluvions anciennes.

M. A. Tobler a étudié le dépôt de tuf quaternaire de Klein-Lützel près de Soleure, considéré par MM. Bleicher, Fliche et Mieg comme d'âge interglaciaire. La découverte de silex taillés et le caractère récent des mollusques et des plantes fossiles plaideraient, d'après l'auteur, pour l'âge post-glaciaire.

M. B.

N. Krychtafovitch. **Posliétretitchnya obrazovania v okrestnostiakh Novo-Alexandriï** (Dépôts quaternaires dans les environs de la Nouvelle-Alexandrie) (Extr. des *Bulletins de l'Institut d'agriculture et d'économie forestière de la Nouvelle-Alexandrie*), Varsovie, 1896, 68 p., avec la carte coloriée et 2 planches.

Cet ouvrage du savant directeur de l'*Annuaire géologique russe*, étant consacré spécialement aux recherches géologiques, contient aussi les détails d'une découverte très intéressante d'un gisement paléolithique près du village Góra-Pulawska, sur la rive gauche de la Vistule, vis-à-vis de la Nouvelle-Alexandrie (gouvern. de Lubline). Ce gisement était indiqué à l'auteur par les trouvailles très nombreusss d'ossements quaternaires faites pendant plusieurs années, après les inondations printanières, ce qui a donné à M. Malewski, ancien professeur de géologie à l'Institut de la Nouvelle-Alexandrie, l'occasion de dire que ce gisement se présente comme une sorte de cimetière des grands animaux du Post-Pliocène. La coupe géologique de ce gisement d'après les dessins de M. Krychtafovitch est la suivante :

Terre végétale.

Sables argileux gris jaunâtre.

Sables jaune grisâtre et jaunes avec couches de cailloux roulés à la base.

Sables argileux rappelant le *læss* avec des taches ocreuses.

Argile gris foncé, contenant les restes d'animaux quaternaires et les silex taillés.

Un peu plus loin, en aval de la Vistule, au-dessous de la couche archéologique, se trouve encore une couche de cailloux roulés, sous laquelle reposent celle du conglomérat de marne crétacée et les marnes avec des sables glauconieux.

Les ossements fossiles ont été trouvés dans la couche de l'argile grise, presque noire; et peut-être aussi dans la partie inférieure de la couche superposée. Ces ossements, conservés au Musée de l'Institut d'agriculture de la Nouvelle-Alexandrie ainsi que dans les collections privées, appartiennent à l'*Elephas primigenius* (mâchoire inférieure tout entière, et plusieurs fragments, beaucoup de dents molaires, plusieurs défenses, trois omoplates, trois os du bassin, plusieurs os longs et leurs fragments), à *Rhinoceros tichorhinus* (un crâne complet, une calotte de crâne, une mâchoire inférieure tout entière, avec toute la dentition, plusieurs dents et os longs), et à *Bos priscus* (cornes). M. Krychtafovitch a trouvé lui-même une défense tout entière et quelques osselets du pied d'*El. primigenius*, un fémur d'*Equus caballus fossilis* et une mâchoire inférieure de *Sus scrofa fossilis*, ainsi que plusieurs fragments d'ossements cassés et brûlés. Ces derniers mêlés avec le charbon végétal et les silex travaillés formaient quelques couches minces et quelques amoncellements dont la nature porte l'auteur à croire que ces restes n'ont pu être apportés par l'eau. Quant aux silex travaillés, ils ont été trouvés en quantité assez considérable. Le grand nombre d'éclats démontre, d'après l'auteur, que les instruments en pierre avaient été fabriqués sur place. Ces instruments, très habilement représentés sur la planche accompagnant l'ouvrage de M. Krychtafovitch, sont pour la plupart des lames et rappellent beaucoup l'industrie magdalénienne, ainsi que quelques grattoirs retouchés avec beaucoup de netteté. L'auteur a aussi représenté quelques petites lamelles et pointes de dimensions très peu considérables (environ $0^m,025$) ressemblant par leur forme et la finesse de leurs retouches aux silex à contours géométriques, décrits il y a quelques mois par M. A. de Mortillet qui les rapporte à l'époque tardenoisienne. M. Krychtafovitch trouve lui-même que le caractère général de l'industrie du gisement de Góra-Pulawska est le même que celui du gisement paléolithique de Kiev découvert par M. Chvojka et décrit par MM. Antonovitch et Armachevsky, du gisement pareil de Kostenki, décrit par M. Poliakov et des trouvailles de M. Ossowski dans les cavernes d'Ojcowo. Il rapproche aussi l'âge géologique de toutes ces stations en trouvant qu'elles appartiennent toutes à la période *interglaciaire*, ce qui est discuté par M. Armachevsky (*L'Anthrop.*, t. VIII, p. 487) qui rapporte la station de Kiev à

la période *post-glaciaire*. En tout cas, la découverte de M. Krychtafovitch ainsi que les rapprochements qu'il fait ont un intérêt tout particulier, étant donné surtout que, dans aucune des découvertes en Russie d'Europe, les restes de mammouth n'étaient accompagnés de l'industrie paléolithique ancienne, chelléenne ou moustérienne.

TH. VOLKOV.

CAZIOT. **Découvertes d'objets préhistoriques et protohistoriques faites dans l'île de Corse** (*Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1897, p. 463 à 476).

L'auteur rappelle les découvertes antérieures et les quelques travaux imprimés parus sur la Préhistoire de la Corse. Il donne ensuite l'inventaire des principaux objets recueillis sur le territoire de l'île. Le classement a été fait sur les indications de Gabriel de Mortillet.

Aucun objet paléolithique n'a été signalé jusqu'à présent.

Les pierres travaillées de l'époque néolithique sont des éclats de silex (cette roche est inconnue en Corse), des pointes de flèche, des haches polies, des polissoirs. Certaines pointes de flèche, en jaspe de Corse, sont de type italien; d'autres rappellent les formes des dolmens des Cévennes. Les haches polies sont communes; l'une d'elles a été découverte dans une grotte funéraire, à côté d'une urne renfermant des ossements humains. Les fragments de poterie sont tous en pierre ollaire.

D'après M. Caziot, l'âge du bronze aurait été précédé en Corse par un âge du cuivre, beaucoup d'objets antiques étant en cuivre pur. Ce métal se trouve d'ailleurs à l'état natif en Corse.

Les haches de bronze étaient coulées sur place, car on a trouvé un moule en gneiss talqueux. Trois haches sont rapportées à l'époque morgienne; une troisième ainsi qu'une phalère circulaire seraient de l'époque larnaudienne.

L'époque hallstattienne serait caractérisée par des fibules de bronze, de formes robustes.

M. BOULE.

DURÈGNE. **Sur une station robenhausienne à l'entrée du bassin d'Arcachon (côté sud).** Ex des *Pr.-v. de la Soc. linnéenne de Bordeaux*, 1897, 3 p. in-8.

La présence de vestiges antiques a été signalée en 1856 aux environs de l'ancien poste des Douanes dit du Sud. Vers 1863, les érosions du courant de jusant firent apparaître des masses de cendres et de poterie, tout récemment la mer se rapprocha de nouveau du rivage et à la suite de la tempête du 6 décembre 1896, M. Duregne put reconnaître une épaisse couche d'álios (1^m environ), puis une couche de sable noirâtre, de 1 mètre également, sur laquelle repose la couche archéologique de $0^m,25$. Les tessons de poteries sont nombreux, de fabrication grossière ; avec eux étaient des silex, dont une ébauche de pointe de flèche. Le dépôt a 2 à 300 mètres de long. Il est à rapprocher de ceux du

Gurp, de la Pinasse, etc. que M. Durègne ne fait pas remonter au delà de l'occupation romaine, les Boïens, au témoignage de saint Paulin, étant encore de véritables sauvages au IVe siècle.

Ce qu'il faut noter, c'est que le dépôt recouvert d'une couche tourbeuse est dans une dépression de l'ancienne formation littorale (dunes primaires), qu'il a été recouvert par les eaux douces et la végétation des Lèdes pendant la deuxième marche des sables.

E. Cartailhac.

Félix Voulot. **Enceinte et vallum funéraire du Mont-Vaudois près Héricourt**, p. 275-288 et X pl. *Bull. Soc. Belfortaine d'émulation*, n° 16, 1897.

Héricourt est dominé au nord par une longue colline boisée de calcaire oolithique sur laquelle se trouve une enceinte bordée d'un côté par des abrupts, des autres par des talus; de nombreux tumulus se rencontrent à l'intérieur et au dehors. Dès 1873, M. Voulot faisait remonter ces monuments à l'âge de la pierre et il fut autorisé par le génie militaire ayant établi un fort sur cet emplacement à suivre les fouilles qui donnèrent les plus importants résultats; en revanche, l'enceinte fut détruite par ces travaux. Les objets recueillis ont enrichi les Musées de Belfort, d'Épinal et de Vesoul. Un officier supérieur, M. G. de La Noë, avait déjà publié sur le Mont-Vaudois les notes du capitaine du génie chargé de la construction du fort (voir *Matériaux pour l'histoire de l'homme*, 1888, p. 324 et sq., avec pl.). La notice tardive que M. Voulot nous donne aujourd'hui est plus complète, plus archéologique. Sans doute on y voit toujours certaines idées chères à l'auteur qui croit à la valeur symbolique des oursins fossiles, de pierres ayant la forme de pied, des haches votives, etc. On y trouve aussi des assertions anthropologiques étranges : « les arcades sourcilières, extrêmement proéminentes, indiquent un sujet qui devait habiter les cavernes ». Mais ce sont là des détails qui doivent être oubliés en présence des très intéressantes observations que M. Voulot énumère. Nous nous doutons, certes, qu'il devait être peu commode de bien étudier le gisement, obligé qu'on était de ne pas entraver un instant les travaux du génie. Cela explique que nous n'ayons pas un inventaire descriptif complet pour chaque tumulus, pour chaque sarcophage, et qu'il y ait un certain désordre dans l'exposé des faits. Il eût été fort intéressant d'étudier comparativement le contenu des mardelles, des tumulus, des sarcophages, etc. Il faut savoir gré à l'auteur de nous avoir donné quatre planches en photocollographie figurant des objets du Mont-Vaudois et du voisinage. Les autres planches, mal dessinées au crayon, sont insuffisantes.

E. C.

Général Pothier. **Les populations primitives.** Paris, Champion, 1898, 337 p. in-8, avec 2 cartes en couleur.

Le général Pothier a rendu les plus grands services à notre archéologie nationale. Alors qu'il était colonel-directeur de l'artillerie à Tarbes il fit tourner au profit de nos études tous les travaux d'excavation qui s'accomplissaient pour le service de son arme. Il eut même la main large pour pouvoir faire exécuter les fouilles point trop hâtées mét-thodiques. Des tumulus en nombre furent examinés de fond en comble, au cours du travail tous les faits observés furent notés et des plans précis furent levés. De sorte qu'il en résulta un album et une récolte d'objets absolument remarquables, une série de remarques du plus haut intérêt.

L'Institut couronna ces recherches et ce fut justice. Cela dit, je suis plus à l'aise pour parler du livre que le savant officier, profitant des loisirs de sa retraite, vient de publier.

M. le général Pothier a entrepris, en interprétant les documents archéologiques, de déterminer l'évolution des peuples qui ont occupé l'Europe aux époques antéhistoriques.

Pour lui, les textes mettent en évidence des mouvements effectués de tous temps à la surface du globe, conséquences d'une loi providentielle. Les traditions affirmant la permanence et l'invariabilité des rites funéraires, ceux-ci permettront de reconnaître les contrées envahies jadis par des tribus ayant des croyances identiques et se rattachant sans doute à une origine commune. Or, on distingue trois classes de sépultures : 1° mégalithiques ; 2° à incinération ; 3° à inhumation. En inscrivant sur une carte géographique les emplacements de ces sépultures et en les réunissant par des traits continus, on trace les trajectoires des migrations de trois grandes sociétés primitives.

L'étude géologique du sol de ces trajectoires fait connaître l'état social des populations qui les ont décrites. Les constructeurs de dolmens apparaissent adonnés surtout à la vie pastorale et à l'art de la navigation, les adeptes du rite de l'incinération à l'agriculture et à l'industrie, les partisans de l'inhumation au commerce et à la guerre.

Les points de rencontre des migrations fixent les lieux où se sont produites les fusions des tribus et des groupements nouveaux d'où sont sorties les nations dont l'histoire nous raconte les révolutions.

L'examen des mobiliers funéraires permet de supposer quels furent dans une région donnée les premiers posseseurs du sol et les résultats des invasions successives.

Cette thèse, que l'auteur présente seulement comme un premier essai de synthèse, est traitée avec un grand luxe de faits empruntés aux textes de la *Revue archéologique*, des *Matériaux pour l'histoire de l'homme* et d'un certain nombre d'ouvrages classiques latins et grecs.

M. le général Pothier va au devant des critiques et reconnaît que cet

inventaire est incomplet, mais il espère que des additions, quelque nombreuses qu'elles fussent, ne modifieraient que le détail de ses conclusions.

Voyons rapidement comment les faits sont groupés; examinons, chemin faisant, les conclusions.

Une observation d'abord : Le titre *Populations primitives* est seulement à moitié juste, toutes les populations paléolithiques sont écartées du débat, nous commençons aux « populations mégalithiques ». De l'absence de produits de fabrications étrangères au pays dans les mobiliers funéraires, M. Pothier conclut à l'absence de missionnaires qui auraient apporté avec leur foi religieuse des objets des pays traversés, des progrès matériels. Il croit à des migrations de tribus possédant sinon une communauté d'origine, du moins des croyances identiques qu'elles ont imposées. Elles faisaient originairement partie d'un *peuple des dolmens*.

Il y a beau temps que ce problème ethnologique est posé. Il ne me semble pas que l'auteur ait éclairci le mystère de la distribution des dolmens dans le monde.

Mais dès ce moment nous avons le secret d'une bonne part de ses conclusions : il trouve dans l'Allemagne du Nord une série de mégalithes le long des steppes traversés par de grands cours d'eau, la Vistule, l'Oder, l'Elbe ; « l'obligation de franchir ces fleuves près de leur embouchure a donné aux pasteurs les premières notions de la navigation, notions qui se sont développées par la proximité de la mer. L'abondance du poisson dans des eaux peu profondes et échauffées par les ramifications extrêmes du Gulf-Stream a contribué encore à enhardir les navigateurs recherchant, dans la pêche, une amélioration à leur vie matérielle. C'est ainsi que les pasteurs nomades, s'adonnant au travail attrayant qui leur fournissait chaque jour des produits que l'on peut consommer immédiatement, se sont transformés sans effort en pêcheurs, et cette transformation a eu des conséquences sociales de la plus haute importance. Entraînés dans leurs pérégrinations vers les rivages de la Suède et de l'Angleterre, les hommes du rite mégalithique ont trouvé un sol nouveau..., etc. »

En vérité tout cela est très possible, mais c'est du roman historique au premier chef; c'est ainsi que dans son étude M. le général Pothier donne carrière à son imagination. Lorsqu'il nous montre, par exemple, l'invasion d'un peuple nouveau pénétrant comme un coin au milieu des populations mégalithiques, s'assimilant les unes, refoulant les autres sur les bords de la Méditerranée, les jetant jusqu'en Étrurie, en Corse et même dans la terre d'Otrante, nous avons le regret de n'en voir nulle part la preuve.

Pas plus que les monuments mégalithiques les sépultures à incinération ou à inhumation disséminées des extrémités de l'Inde à celles de l'Europe n'appartiennent au même temps. Dans ces îlots que le général

marque sur ses cartes et qu'il réunit d'un trait pour savoir la direction des migrations humaines, il y en a qui ont mille ans et plus d'ancienneté comparés à d'autres. Faire un bloc de ces antiquités pour faire manœuvrer comme une armée en marche les peuples qui les ont abandonnés, c'est supprimer d'un coup toutes les difficultés, c'est se laisser, guider par la fantaisie. Notre archéologie préhistorique est beaucoup plus compliquée que ne l'admet M. Pothier, et lorsque nous voyons une région quelconque, riche en antiquités et fort bien étudiée, rester trop obscure au point de vue de la succession, soit des phases industrielles, soit des rites funéraires, soit des groupes humains qui l'ont habitée, nous devons tout craindre des généralisations hâtives portant sur de vastes parties d'un monde si mal exploré encore.

Je sais, aussi bien que personne hélas, que depuis longtemps nous n'avançons guère et que nous sommes à peu près arrêtés dans la voie des découvertes au moment même où il nous semblait que tous les voiles allaient être déchirés. Cela n'est pas pour nous décourager. Mais il n'y aurait aucun avantage à embarrasser nos pas de conclusions qu'il faudrait plus tard démolir.

Les cartes archéologiques lorsqu'elles ne se bornent pas à retenir de sèches indications de toutes les trouvailles sont elles-mêmes des impedimenta. Combien de gens ont encore confiance dans la carte de la Gaule au IVe siècle sur laquelle M. Alex. Bertrand, un maître d'ailleurs qui a rendu d'inoubliables services, séparait d'un trait les territoires du peuple des dolmens et du peuple des tumulus. Ce synchronisme n'était pas soutenable, et voici que le général Pothier nous offre des cartes semblables ! Sa carte européo-asiatique n'est pas plus admissible que sa carte des Gaules, bien qu'elles soient l'une et l'autre le résultat d'un labeur consciencieux. Elles n'ont pas la rigueur presque mathématique qui peut seule favoriser le progrès de notre archéologie.

E. C.

Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland. Session 1895-1896 et session 1896-1897, vol. XXX et XXXI.

Nous sommes bien en retard pour parler du premier de ces volumes. C'est qu'à première vue il nous avait paru fort pauvre en travaux relatifs à l'archéologie préhistorique. Pourtant quelques articles doivent être signalés.

M. John Bruce a fait connaître, dans le Dumbartonshire et le Stirlingshire, un groupe remarquable de sculptures archaïques sur rochers. Ce sont des cupules, des cercles concentriques, une croix, des figures de diverses sortes qui rentrent évidemment dans la catégorie des monuments analogues déjà signalés dans beaucoup d'autres pays.

Nous retrouvons les cupules et les sillons en creux qui les accompagnent dans les ruines d'un fort, ruines intéressantes à d'autres égards et

fort bien étudiées par M. Adam Millar. Ce monument couronne le sommet d'une colline conique, près de Dumbarton et où il était difficile, avant les fouilles, de reconnaître la moindre trace de constructions. Le fort de Dumbure était de forme circulaire, bâti à pierres sèches, avec des murs de 4 mètres d'épaisseur. Il ne communiquait avec l'extérieur que par une seule ouverture. Beaucoup d'objets y ont été recueillis et, ce qui est très remarquable, on n'a observé aucune trace de métal, ni de poterie. En revanche, le mobilier de pierre est des plus intéressants. Il faut signaler particulièrement des pointes de lance en ardoise avec ou sans barbelures, dont le pédoncule est parfois percé d'un trou et la surface ornée de dessins très simples formés de lignes droites ou de chevrons. Leur surface paraît avoir été enduite d'une substance graisseuse. On a aussi trouvé des pierres plates portant des cupules, isolées ou groupées, des cercles, des sillons, etc., et parfois même de véritables trous. D'autres morceaux d'ardoises de forme ovale ou triangulaire, ornés de lignes parallèles ou rayonnantes, sont de taille plus petite et percés d'un trou de suspension. Quelques fragments d'os portent aussi une ornementation analogue.

Les traces de plusieurs foyers ont été observées à l'intérieur du fort. Ils étaient formés par un cercle de pierres et renfermaient des ossements et des coquilles. Tout cela est fort différent de ce qu'on connaît dans la plupart des monuments du même genre de l'Écosse, ce qui porte l'auteur à faire remonter le fort de Dumbure à une haute antiquité, qu'il ne précise d'ailleurs pas.

M. J. Anderson fait connaître une épée en bronze, de conservation remarquable, trouvée à Inverbroom, Ross-shire. La poignée et le pommeau sont en bronze. Ce type est rare dans les îles Britanniques où l'on observe surtout des armes à poignée plate et à rivets destinés à fixer une garniture en corne. Il marque aussi une époque plus récente.

Sir Arthur Mitchell nous fait part de ses impressions d'archéologue sur les habitants des îles de l'Amirauté. Après avoir montré que ces hommes, réputés pour être dans un état tout à fait primitif rappelant les conditions paléolithiques, sont au contraire fort habiles et fort industrieux et qu'ils ont jusqu'à un certain point le sentiment de la forme et de la couleur, il se demande ce qui arriverait à un archéologue s'il n'avait pour juger cet état de civilisation que les objets impérissables, c'est-à-dire ces seules pointes d'obsidienne, simples éclats, sans retouches, que les indigènes savent fixer si habilement et si solidement à l'extrémité d'une tige de bois.

Sous le singulier titre : *La chute d'un homme de l'âge de fer dans l'âge de la pierre*, le même auteur nous raconte une histoire fort curieuse. Il a pu étudier, dans un asile d'aliénés, un homme dont la manie était de sculpter des morceaux d'os avec des instruments en pierre fort grossiers qu'il se procurait en cassant des cailloux de silex. L'artiste en question aime surtout à sculpter des femmes nues. Ces figurines, nullement obs-

cènes, ont un cachet qui rappelle certaines productions de l'art oriental. Elles sont un curieux exemple des résultats que peuvent obtenir des primitifs avec l'outillage le plus rudimentaire qu'on puisse imaginer.

Le volume de cette année est moins important que les précédents. Il ne renferme guère, en fait de données préhistoriques, que des observations locales sans intérêt général. On y trouvera cependant la description d'un certain nombre de monuments ou de sépultures de l'époque du bronze, des représentations de pierres à cupules, d'urnes cinéraires et d'objets divers.

Le lecteur remarquera que tous ces travaux sont purement descriptifs et que les rapprochements auxquels ils donnent lieu ne sortent jamais du territoire britannique.

M. Boule.

Dr H. Matiegka. **Anthropophagie in der præhistorischen Ansiedlung bei Knovize und in der præhistorischen Zeit ueberhaupt** (Anthropophagie dans la station préhistorique près de Knovize et dans les temps préhistoriques en général). *Mittheilungen d. anthropologisch. Gesellschaft in Wien*, Bd. XXVI, Heft 3, Wien, 1896, avec 1 pl.

Au cours des fouilles très soignées d'une station néolithique près de Knovize on a extrait une certaine quantité d'ossements humains dans des conditions, qui, d'après le savant auteur, ne laisseraient aucun doute sur l'existence de l'anthropophagie en Bohême pendant les temps préhistoriques. Une première preuve, d'après M. Matiegka, c'est que, un squelette d'enfant excepté, ces ossements appartenant au moins à huit sujets et ne représentant pour la plupart que des os du crâne, des os longs et des osselets des extrémités, ont été trouvés tous en morceaux en désordre complet, ce qui fait croire que les cadavres étaient déchiquetés ailleurs et que certaines parties seulement étaient apportées dans les habitations, où on les retrouve dans les tas d'ordures. Une autre preuve, c'est que la plupart de ces ossements portent les traces bien évidentes de l'action du feu ou du charbon incandescent. De plus, ils sont bien intentionnellement fendus, les crânes pour la plupart suivant la suture sagittale et les os longs dans le sens de la longueur. Ce fait est confirmé par M. Reinsberg, professeur de médecine légale à l'Université tchèque de Prague. La dernière preuve enfin consiste en ce que jamais on n'a trouvé dans la même fosse les ossements d'un individu, mais toujours ceux de deux, trois ou quatre, dont le nombre de morceaux n'était pas considérable. De tous ces faits M. Matiegka tire la conclusion que l'anthropophagie était bien pratiquée dans la station préhistorique de Knovize appartenant à l'âge du bronze (période hallstattienne ?). D'après les conditions dans lesquelles les ossements ont été trouvés, il croit que ce n'était point l'anthropophagie rituelle ou symbolique, mais le cannibalisme causé par la gourmandise et non pas par le manque de nourriture, ce qui est prouvé par le fait que les parties du corps humain avaient

été évidemment choisies et la chair des enfants et de jeunes sujets était visiblement préférée. Il faut remarquer aussi que ce n'était pas les cadavres d'ennemis que l'on mangeait, mais plutôt les parents de ceux-ci. On peut croire que les cannibales préhistoriques de Knovize appréciaient surtout le cerveau, puis la moelle des os longs ainsi que les mains et les pieds, comme c'est démontré par la quantité considérable d'osselets de ces extrémités. La chair était rôtie, peut-être cuite, les os longs, décharnés, étaient mis au feu pour faciliter l'extraction de la moelle.

Ces faits constatés, le savant professeur de Prague passe à la question générale d'anthropophagie en Europe. Il y a trois catégories des preuves de son existence : 1) les témoignages des anciens textes; 2) les réminiscences dans les contes, usages, superstitions, etc., et 3) les documents archéologiques. Il cite Hérodote, Strabon, Diodore, Pline, Plutarque, Live, saint Jérôme, etc. ; il fait l'énumération des traditions et survivances anciennes et modernes, sans oublier de citer aussi l'opinion de C. Vogt et de Waitz sur la signification à ce point de vue de l'eucharistie chrétienne, et enfin il passe en revue toute une série de trouvailles (de M. Spring en Belgique; de MM. Garrigou, Piette, Pouech et F. Regnault, Roujou, Filhol, Clément, de Lastic, Milne-Edwards, Prunières, etc. en France; MM. Chierici, Capellini, Issel, en Italie, etc., etc.)

En remontant plus loin aux origines et causes de l'anthropophagie, M. le Dr Matiegka s'arrête avant tout sur le manque de vivres auquel l'homme préhistorique ainsi que les primitifs de nos jours avaient été exposés très souvent et qui peut forcer au cannibalisme dans les cas extrêmes, même les gens civilisés (comme prouvent les récits de naufrages, des expéditions, etc.). Après cette cause principale suit, selon l'auteur, la gourmandise ou la préférence de la chair humaine, puis l'usage de manger les corps des morts et des ennemis tués, la vengeance et enfin les idées religieuses et les superstitions en général. En allant plus loin, l'auteur s'occupe de divers modes de la préparation de la chair humaine (crue au jus d'orange et de citron, rôtie par pièce à la broche ou le cadavre tout entier dans le four, cuite dans les feuilles sur les pierres échauffées, cuite dans l'eau, fumée, etc.), le choix qu'on faisait ou on fait entre les chairs d'individus vieux ou jeunes, mâles et femelles, etc. et de la distribution de certaines parties du corps entre les convives. Comme conclusion générale pour l'Europe, l'auteur croit que l'existence de l'anthropophagie pendant l'époque préhistorique est prouvée incontestablement par les faits archéologiques. Ses origines doivent être attribuées avant tout au manque de nourriture, plus tard elle a pu dégénérer en rites religieux ou symboliques et c'est à ces derniers qu'il rapporte notamment l'incinération partielle ou incomplète qui se rencontre quelquefois dans les tombes préhistoriques.

Th. Volkov.

R. Virchow. **Urgeschichtliche Funde von Brünn und rothgefärbte Knochen aus Mähren und Polynesien** (Trouvailles préhistoriques de Brunn et ossements colorés en rouge, de Moravie et de Polynésie). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXX, 1898 (*Verhandl.*, p. 62) (1 pl. en couleurs).

W. Krause. **Rothgefärbte Knochen aus Australien** (Ossements colorés en rouge d'Australie). *Ibid.*, p. 75.

M. Virchow commence par rappeler les remarquables trouvailles de M. Makowski dans le lœss de Moravie. Nous les avons déjà signalées aux lecteurs de *L'Anthropologie* (t. IX, 1898, p. 68); aussi n'y reviendrons-nous pas ici. Il examine ensuite le problème soulevé par la coloration rouge d'un squelette humain trouvé dans le lœss de Brunn, dans le voisinage de débris de rhinocéros, de mammouth, de renne et de cheval. Il était accompagné également de nombreux dentales. La coloration était surtout intense sur le crâne humain et M. Makowski a pu même recueillir des fragments de la matière colorante qui s'en détachaient sous formes d'écailles. Les objets environnant le squelette, ossements d'animaux et coquillages, étaient aussi légèrement colorés en rouge. Mais le lœss avait sa couleur jaune naturelle.

M. Salkowski a analysé la matière rouge et a trouvé que c'était de l'ocre ferrugineuse. On pouvait se demander si ce dépôt provenait des eaux d'infiltration ou bien s'il avait été produit intentionnellement. M. Virchow fait remarquer que la couche rouge est très régulièrement étalée sur les os et qu'elle ne pénètre pas leur substance. Notamment la cavité médullaire ni les surfaces de section anciennes ne contiennent trace de matière colorante. On peut donc éliminer l'hypothèse d'un apport par les eaux d'infiltration. La matière colorante a dû être appliquée sur les os sous la forme d'une bouillie assez épaisse; car elle n'a pas comblé tous les orifices et sillons vasculaires de la surface.

Il en est de même des os modernes colorés; la couleur constitue un simple enduit sans trace d'infiltration. C'est ce que montre un crâne polynésien décrit et figuré par M. Virchow. Chez les peuplades modernes les os sont colorés lorsqu'ils ont été dépouillés de leurs parties molles, soit qu'on les enterre d'abord provisoirement pour les déterrer ensuite, les colorer et les ensevelir définitivement, soit que les cadavres ne soient d'abord pas enterrés du tout et qu'on se contente de recueillir et de colorer les os une fois dépouillés de leurs chairs. On peut juger par analogie que les préhistoriques, et notamment ceux de Moravie, en ont agi de même avec leurs morts.

Du reste cette coutume de la coloration des os paraît avoir été très répandue aux époques préhistoriques, à en juger par le nombre des stations où des découvertes analogues ont été faites. Pour montrer l'étendue de son aire d'extension, il suffit de rappeler que M. de Baye a décrit (*L'Anthropologie*, t. VI, 1895) deux squelettes peints en rouge trouvés dans un kourgan des environs de Sméla; que les fouilles de

M. Rivière à Menton et de M. Pigorini à Agnani ont donné des résultats analogues. M. d'Acy a trouvé à la station des Hauteaux un squelette enduit d'ocre rouge, et M. Piette a relevé dans l'assise à galets coloriés du Mas-d'Azil un squelette coloré par l'oxyde de fer et portant des traces de raclage pour enlever les chairs. Sauf peut-être la dernière, aucune de ces trouvailles ne nous donne de renseignements sur la méthode employée pour dépouiller et colorer les os.

A ce point de vue il peut être intéressant d'examiner, avec M. W. Krause, le mode d'opérer de certaines tribus australiennes. Les cadavres sont abandonnés à la putréfaction sur des plates-formes de bois. Les ossements et notamment les crânes sont ensuite colorés en rouge avec de l'oxyde de fer mêlé à une substance grasse. L'apparence de six crânes étudiés par M. Krause est tout à fait semblable à celle des ossements de Brunn et permet de supposer qu'un procédé analogue a été suivi dans les deux cas. Quant à la rareté relative des ossements colorés en Australie, elle s'explique parce que les diverses tribus de ce vaste continent sont très isolées les unes des autres et sont loin d'avoir toutes les mêmes coutumes.

M. Virchow a enfin étudié deux crânes qui lui ont été communiqués par M. Much. Ils proviennent de tombeaux de Stillfried a. d. March et datent vraisemblablement d'un des siècles immédiatement antérieurs au nôtre; certains faits paraissent indiquer qu'ils ont été enterrés pendant une épidémie de peste. En tous les cas leur forme, l'absence de mobilier funéraire, etc. interdisent de les considérer comme préhistoriques. Or ces crânes portent des taches rouges très étendues. Celles-ci sont disposées en foyers écartés les uns des autres; ils sont plus nombreux sur la voûte cranienne, mais existent aussi sur les autres os, notamment à la face. La plupart des endroits colorés sont en même temps rugueux, grâce à ce que la table externe de l'os a été légèrement corrodée soit par des racines de plantes, soit par des eaux d'infiltration.

L'examen microscopique montre qu'au lieu de former, comme dans les cas précédents, un simple enduit, la matière colorante a pénétré régulièrement dans la substance de l'os. Quant à la nuance, elle est rosée et légèrement bleuâtre, en tous les cas elle est fort différente de la couleur jaunâtre ou brunâtre des os peints artificiellement avec de l'oxyde de fer. L'analyse chimique n'y révèle aucune substance métallique.

M. Virchow pense que ces remarquables phénomènes sont dus soit à l'action des substances colorantes du sang, soit à celle de pigments provenant de végétations de l'ordre des champignons. Par la macération prolongée on obtient sur les os les colorations les plus variées provenant des produits de décomposition du sang; mais ces couleurs ne se disposent jamais en taches bien délimitées; de plus, elles sont plutôt jaune sâle ou brunâtres que rouges. Il semble donc plus vraisemblable que les crânes de Stillfried ont été colorés par des colonies de *Bacillus prodigiosus*, ce microorganisme qui colore parfois les hosties et autres

substances amylacées en rouge sang et qui renferme une matière colorante d'un rouge bleuâtre susceptible de s'infiltrer dans les corps avec lesquels il est en contact. En tous les cas on ne saurait penser à une coloration artificielle et il était intéressant de signaler la possibilité de couleurs dues à une cause toute naturelle et pouvant être prises pour des peintures faites intentionnellement.

Dr L. Laloy.

H. Schumann. **Slavisches Skelet-Gräberfeld, etc.** (Nécropole slave et tombeaux plus anciens à incinération de Ramin, Poméranie). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXX. 1898 (*Verhandl.*, p. 93).

Cette nécropole située à Ramin, près de Lœcknitz, est remarquable parce qu'elle renferme à la fois des sépultures à inhumation et des tombes plus anciennes, à incinération. Elle a été mise à jour grâce à des travaux de labourage à la vapeur; aussi les sépultures étaient-elles dans un état pitoyable et n'ont donné que fort peu d'objets dignes d'être recueillis. Divers tessons de poterie trouvés, ainsi qu'une fibule de fer à col sinueux, dans les sépultures à incinération prouvent que celles-ci datent de l'époque de Hallstatt ou du commencement de celle de La Tène.

Les tombes à inhumation sont beaucoup plus récentes : elles datent de l'époque slave. Les squelettes sont généralement orientés du sud-est au nord-ouest, la tête étant placée au nord-ouest. Ils ne sont pas disposés en rangées, mais en groupes; ils sont parfois entourés de pierres, formant un rectangle. Le mobilier funéraire était très pauvre, ce qui semble indiquer une date relativement très récente. L'auteur a pu recueillir trois crânes en état d'être mesurés : leurs indices céphaliques sont de 71,5; 74,7 et 69.

Dr L. L.

J. Kollmann et W. Büchly. **Die Persistenz der Rassen und die Reconstruction der Physiognomie præhistorischer Schædel** (La persistance des races et la reconstruction de la physionomie des crânes préhistoriques). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, 1898, p. 329, 4 pl.

Le but de cet intéressant travail est de fonder une méthode permettant de reconstituer la physionomie générale d'une race dont on ne possède que des crânes. Toute tentative dans cette voie suppose admis deux postulats : le premier est celui de la persistance des races grâce à l'hérédité. Les auteurs citent à ce propos l'exemple des Européens émigrés en Amérique et en Australie et dont le type physique n'a pas changé depuis trois siècles ; d'autre part, les monuments égyptiens nous montrent que dans une très haute antiquité il existait des races semblables à celles d'aujourd'hui. On peut donc admettre que tout au moins depuis l'époque néolithique les diverses races humaines ont persisté avec les

mêmes caractères que de nos jours, ces caractères ne s'étant modifiés que par les mélanges.

Le second postulat, sans lequel une reconstitution de la physionomie ne pourrait même pas être tentée, veut que le crâne osseux dans son entier soit la base anatomique de la physionomie et que notamment à la face, les caractères ethniques soient produits par la configuration des os. La reconstruction de la calotte cranienne paraît de prime abord assez facile puisque la peau et les muscles y ont partout à peu près la même épaisseur. Il n'en est pas de même à la face, où les os sont recouverts d'épaisseurs très variables de parties molles. Cependant les auteurs ont constaté que, en des points identiques, l'épaisseur relative des parties molles est la même chez des sujets de même sexe, de même âge et du même état de nutrition.

Il y a donc là, à condition de prendre un nombre suffisant de points de repère, un moyen de reconstituer la physionomie des crânes préhistoriques. Les auteurs ont choisi dans ce but un crâne féminin d'Auvernier qui a l'avantage de représenter le type brachycéphale néolithique à face large, dans sa pureté, et d'être conservé en entier. Ils lui ont appliqué les chiffres moyens qu'ils ont trouvés pour les femmes âgées de 20 à 30 ans.

Au point de vue historique, il convient de rappeler que c'est Cuvier qui a le premier montré que les parties molles sont dans un rapport défini avec le squelette : il a appliqué cette loi à la reconstitution des animaux fossiles, en s'aidant de l'anatomie comparée et de la biologie. Cette méthode a continué à être suivie en paléontologie. Plus tard, Schaaffausen a essayé la reconstruction d'un crâne de la période franque, Mais c'est surtout Welcker qui a montré l'utilité de ces essais de reconstitution des crânes humains par ses recherches sur l'authenticité des crânes de Schiller, Kant et Raphaël : il a déterminé la ligne de profil des parties molles afin de la comparer avec des portraits de ces personnages. His a cherché à reconstruitre sur le crâne de Sébastien Bach non seulement la ligne de profil, mais la surface entière des parties molles. En France on a laissé échapper une bien belle occasion d'opérer de même sur les crânes de Voltaire et de Rousseau récemment exhumés et d'identifier définitivement ces pièces si intéressantes. Enfin la radiographie fournira maintenant une nouvelle méthode d'établir l'épaisseur moyenne des parties molles aux divers points du crâne et de la face, puisqu'on pourra opérer sur le vivant au lieu d'en être réduit à prendre ces mesures délicates sur le cadavre. La méthode en acquerra donc un plus grand degré d'exactitude.

Nous n'insisterons pas sur la description du crâne d'Auvernier, qui est du reste décrit et figuré dans Studer et Baunwarth : *Crania helvetica antiqua*. Outre ses caractères ethniques si marqués et indiquant une grande pureté de race, il présente encore l'avantage d'un parfait état de conservation. Rappelons qu'il est caractérisé par sa brachycé-

dhalie (indice céphalique 81), la largeur de sa face (indice facial tota- 77), sa microsémie orbitaire (75), nasale (54) et palatine (100). Tous ces caractères apparaissent nettement dans la reconstitution de la tête de cette femme.

Pour l'obtenir, les auteurs ont utilisé les chiffres donnés par Welcker et His ; ils ont, en outre, fait eux-mêmes des mensurations sur le cadavre. Les moyennes obtenues avec les différentes données leur permettaient d'établir l'épaisseur des parties molles en un point quelconque de la tête. L'instrument dont ils se sont servis consistait en une aiguille qu'ils enfonçaient dans les tissus jusqu'au contact de l'os ; elle portait un curseur formé d'un petit disque de caoutchouc, ou bien elle était enduite de noir de fumée. On n'avait donc, après avoir retiré l'aiguille, qu'à mesurer la longueur de la pointe jusqu'au point où le curseur était venu en contact avec la peau, ou bien celle de la partie de l'aiguille dont le noir de fumée avait été enlevé par sa pénétration dans les tissus.

Les auteurs ont étudié de la sorte 28 têtes tant d'hommes que de femmes. Les points de repère choisis sont assez nombreux : 9 dans le plan médian, 8 sur les parties latérales de la face ; il y a en outre 5 mesures de longueur et de largeur. On trouve dans leur mémoire le tableau détaillé des chiffres qu'ils ont obtenus pour l'épaisseur des téguments en ces divers points. Les moyennes appliquées au crâne d'Auvernier proviennent de 8 cadavres féminins, dont 4 étudiés par les auteurs et 4 par le professeur His.

On fit d'abord un moulage du crâne en plâtre et sur chacun des points de repère on éleva une petite pyramide de plâtre à laquelle on donna exactement la hauteur de l'épaisseur moyenne trouvée pour les parties molles en ce point. On combla ensuite les interstices des pyramides avec de la terre glaise, de façon à relier leurs sommets par une surface continue. On obtint ainsi les traits généraux d'une figure humaine. En ce qui concerne le nez, les auteurs, jugeant d'après la forme et les dimensions de son squelette osseux, ont pensé que la femme d'Auvernier devait avoir un nez court et redressé. En effet, on trouve cette forme sur des nez ayant des indices squelettiques compris entre 51 et 58 ; or, nous avons vu que dans le cas considéré l'indice est de 54. D'autre part, les caractères du squelette nasal ne sont cependant pas assez prononcés pour faire admettre l'existence d'un nez australoïde ou mongoloïde. Enfin en ce qui concerne les lèvres, les auteurs, notant que les Européens à face large les ont généralement un peu saillantes, ont donné également ce caractère à la femme d'Auvernier.

En somme, la reconstitution qu'ils ont faite paraît basée sur des données scientifiques d'une exactitude suffisante. Cette exactitude deviendra encore bien plus grande quand on aura pu recueillir des documents nombreux sur l'épaisseur moyenne des parties molles grâce à l'emploi de la radiographie. On pourra alors utiliser ces moyennes pour obtenir une reconstitution de la physionomie des diverses races préhistoriques ;

et d'autre part pour l'identification des crânes d'hommes célèbres dont nous possédons des portraits.

Dr L. L.

Daniel G. Brinton. **Religions of primitive peoples** (Religions des peuples primitifs). New York, London, G. P. Putnam's sons, 1897. In-12, xiv-264 p.

Après avoir défini les trois méthodes qu'il emploie, la méthode historique, la comparative, la psychologique, qui est « le couronnement et l'achèvement de la recherche », l'auteur passe en revue les différentes origines assignées à la religion : maladie de l'esprit humain, — culte des ancêtres, — invention des prêtres, — invention du diable, — réminiscence d'une révélation primitive, — lumière intérieure, — idée de Dieu, — notion de cause, — perception de l'infini, — crainte; — il les repousse toutes. Il repousse également l'idée qu'une croyance définie, quelle qu'elle soit, constitue la religion, et le « Parlement des Religions » de Chicago, en déclarant qu'il n'y a point de religion sans la foi en Dieu, en l'immortalité de l'âme et au gouvernement divin du monde, lui paraît avoir commis la plus grosse des bévues.

Selon lui, l'origine psychique de toute religion est l'idée qu'*une volition consciente est la source dernière de toute force* et que l'*homme est en communication avec elle*. C'est une « révélation »; mais il faut entendre, par ce mot, un phénomène purement psychologique, une « création inconsciente » ou un « automatisme psychique » produit par une « conscience *sublimitale* » ou « sous-conscience ». C'est un fait de suggestion, « d'auto-suggestion » ou de suggestion collective.

« Pour le sauvage, dit l'auteur, toute la nature atteste la présence du pouvoir mystérieux qui se cache derrière ses formes et ses mouvements »; il voit le divin partout. Parmi tous les faits qui peuvent exciter le sentiment religieux, l'auteur en distingue cinq principaux : les songes, — la conception de la vie et de la mort (d'où naît la notion de l'âme); — la perception de la lumière et des ténèbres; — l'observation des manifestations extraordinaires de la force; — l'impression de l'immensité.

Dans l'étude de la religion, l'auteur envisage successivement : *la parole, — l'objet, — le rite.*

Parole. — Il insiste sur l'importance des paroles (de celles que l'on comprend et de celles que l'on ne comprend pas, mais qui passent pour plus efficaces, sans doute parce qu'elles sont intelligibles à la divinité seulement), du nom (qui est comme un élément de la personne). La parole religieuse peut être adressée par l'homme à la divinité (prière et action de grâces), par la divinité à l'homme (loi et prophétie), par l'homme sur la divinité (enseignement religieux, mythes, etc.). Ce dernier point donne lieu à l'examen de certaines croyances : idée que l'on se fait du monde, — nombres sacrés (le 3 et le 4), le drame de l'univers (origine des choses, destruction, rétablissement futur); — paradis ter-

restre « dont l'origine est purement psychique » ; — conflit de la nature (vie et mort, lumière et ténèbres, etc.); — attente d'un sauveur; — voyages de l'âme.

Objet. — La vue joue un si grand rôle dans l'exercice de ses facultés intellectuelles, que l'homme a été porté à adorer l'invisible sous des formes visibles. Ainsi s'explique le fétichisme que l'auteur distingue à peine de l'idolâtrie. Il n'admet pas que l'adoration s'adresse à l'objet lui-même. Cet objet, qu'il soit naturel (fétiche) ou fait de main d'homme (idole), n'est que le « medium ou l'agent de cette volonté surnaturelle dont la reconnaissance est à la base de toute religion ». Il nie que « l'animisme », qui prête une âme ou un esprit aux choses inanimées, soit un « trait caractéristique des fois primitives ». Il passe en revue les principaux objets d'adoration : corps célestes, — les quatre éléments, — l'eau, — les pierres et les rochers, — les arbres et les plantes, — les lieux et les sites; — les animaux inférieurs, — l'homme, mais l'homme divinisé qui se distingue à peine de la divinité humanisée; — enfin la vie et la transmission de la vie. Ici se présentent les cultes obscènes, considérés comme symboliques, et que l'on rattache par là à la paternité divine et finalement à l'amour sur tous ses aspects.

Rites. — « Tout rite, dit l'auteur, est originairement basé sur un mythe »; l'opinion contraire provient de ce que, le sens de certains rites ayant été perdu, on a imaginé de nouveaux mythes pour en donner l'explication. Il distingue deux sortes de rites : ceux qui s'accomplissent pour la communauté et qu'il appelle communaux ; ceux qui s'accomplissent pour l'individu et qu'il appelle individuels. Les premiers se classent sous quatre formes : 1° les réunions, qui sont par la seule présence d'un grand nombre de personnes, par les chants et les danses, « le plus puissant agent de la vie religieuse, la *suggestion collective* » ; 2° les fêtes consistant en réjouissances, en banquets où les dieux étaient invités, en processions où l'on portait leurs images. L'auteur remarque, à ce propos, que les représentations scéniques, qui étaient un élément des fêtes religieuses chez les Grecs et les Romains, faisaient aussi partie de celles des natifs du Mexique, du Guatemala, du Pérou, avant la venue des Européens; 3° les sacrifices, d'abord simples actes de reconnaissance, qui prirent plus tard un caractère expiatoire, de sorte qu'on en vint à l'immolation des bêtes, puis des hommes, et à des mortifications de tout genre; 4° la communion avec Dieu que l'auteur voit et veut faire voir dans les sacrifices, même des sacrifices humains, où l'on mangeait des mets arrosés du sang de la victime offerte aux dieux, et quelquefois la victime elle-même. — Les rites individuels s'accomplissent aux diverses époques de la vie, à l'occasion de la naissance, — du choix d'un nom, — de la puberté, — du mariage, — de la mort. Au sujet du mariage, chez les peuplades où la femme primait l'homme (ce qu'il appelle le système « matriarcal »), l'auteur note que le mari était tenu pour étranger par toute la famille, à moins qu'il n'eût été adopté par les dieux du foyer,

suivant une formule consacrée. Au sujet des funérailles, il regarde comme certain que primitivement les survivants mangeaient les morts; les repas funéraires seraient une trace de cet horrible usage. Les divers modes de sépulture et d'honneurs rendus aux morts sont passés en revue et expliqués par l'idée que telle ou telle peuplade se faisait de la vie future.

Passant ensuite à l'examen de l'influence exercée par la religion, l'auteur déclare que le paganisme n'est pas aussi mauvais qu'on l'a prétendu et montre que, même chez les sauvages, la religion, par l'intermédiaire des prêtres, a maintenu le lien social et l'unité de la tribu, en même temps que celle de la famille, donnant même parfois à la femme l'importance qui lui est due; qu'elle a contribué au développement de la jurisprudence, à celui de la morale, au progrès des connaissances positives, au culte des arts, à la « vie indépendante de l'individu ».

A propos de la jurisprudence, il insiste sur le caractère religieux des ordalies et établit que cette pratique existait chez les Indiens d'Amérique. Il fait voir que la religion réglait tout dans l'État en vertu de la supériorité qu'elle s'attribuait, et il la qualifie, quand elle est « vivante et active », de « révolutionnaire » et d' « anarchique ». De même, en ce qui touche la morale, elle met la sienne, qui est divine, au-dessus de la « morale purement humaine ». Au sujet des progrès de la connaissance et du conflit qui existe entre la science et la religion, M. Brinton déclare qu'il n'y a pas de cause de conflit, qu'elles ont deux domaines bien séparés. La science se réclame de l' « intelligence consciente », la religion de l' « intelligence inconsciente » ou « sous-consciente ». « Et, ajoute l'auteur, l'homme doit moins à son intelligence consciente qu'à son intelligence sous-consciente, dont la religion a été le principal interprète ». En ce qui concerne les arts, le dessin, la peinture, à cause du symbolisme des couleurs, la sculpture, l'architecture doivent leur naissance et leur développement à la pensée religieuse, au sentiment religieux. Et quand une réaction s'est produite contre l'abus de la peinture et de la sculpture, c'est la musique qui en a profité ainsi que la littérature, l'éloquence, la poésie. Au sujet de l'influence de la religion sur le sort de l'individu, l'auteur observe qu'il était asservi à des règles bien étroites, mais que cela même développait en lui certaines qualités, telles que l'abnégation, que d'ailleurs la religion lui permettait d'atteindre, en qualité d' « élu » à une personnalité plus libre.

En terminant l'auteur remarque que les religions passent par trois phases : le symbolisme qui substitue une idée à un signe purement matériel, — l'idéal de perfection substitué aux « prescriptions nues et froides de la loi cérémoniale », — l'universalisme, qui étend à tous les hommes ce qui passait pour être le privilège d'une race ou d'un peuple. D'après l'auteur on retrouve dans les religions des peuples sauvages les germes de cette évolution.

J'ai essayé d'exposer la suite des idées de M. Brinton, aussi complètement et aussi exactement que possible. Je n'ai pu naturellement citer les nombreux traits qu'il allègue, en les empruntant aux croyances ou aux pratiques religieuses des naturels de l'Amérique, de l'Australie, de l'Afrique, de l'Asie orientale, et qui font l'intérêt de son livre. Je me suis aussi abstenu de toute discussion. Je crois cependant devoir terminer ce compte rendu, malgré sa longueur, par deux observations critiques.

1. L'auteur dit et répète que l'identité fondamentale qu'il prétend trouver entre les religions ne provient ni d'une tradition primitive, ni de transmission quelconque, mais qu'elle résulte de la nature même de l'homme qui est la même chez tous les individus. Une telle assertion suppose une absence complète de relations entre les peuples isolés chacun dans son territoire. Car, s'il a existé des relations quelconques, amicales, commerciales, hostiles mêmes, il a pu et il a dû y avoir influence réciproque, communication, emprunt d'idées religieuses. Un tel isolement est-il admissible?

2. L'auteur repousse d'emblée toutes les explications proposées pour l'origine des religions, et il déclare la sienne « simple et universelle ». Soit, mais les autres sont-elles absolument sans valeur, la *crainte*, par exemple? L'auteur dit lui-même que la « crainte de Dieu », ou des dieux, se trouve dans toute religion ; s'il en est ainsi, peut-on admettre qu'elle ait été sans influence sur la naissance des idées religieuses? Je doute fort que le principe fondamental des religions soit aussi simple que le prétend M. Brinton.

L. Feer.

L. Wilser. **Stammbaum der arischen Vœlker, etc.** (Arbre généalogique des peuples aryens basé sur l'aire de répartition de la race humaine de l'Europe septentrionale, *Homo europæus dolichocephalus flavus*). *Naturwissenschaftliche Wochenschrift*, t. XIII, 1889, p. 361 (1 carte).

L'auteur montre d'abord que l'étude des migrations des races ne peut pas avoir pour base la linguistique. C'est l'histoire naturelle qui doit, si l'on peut s'exprimer ainsi, constituer le gros œuvre, tandis que les autres sciences, archéologie, histoire et linguistique, ne servent qu'à perfectionner le détail de l'édifice. M. Wilser se rattache résolument à l'origine scandinave des races dites aryennes; car c'est dans ce pays que ces races ont conservé la pureté la plus grande. De là sont partis trois courants principaux d'émigration : l'occidental a donné naissance aux Italiens, Ombres, Celtes, Gaulois et Belges; le médian, le plus récent des trois, a constitué les Germains. Enfin l'oriental s'est divisé en trois branches, dont l'une a donné naissance aux Wendes, aux Slaves et aux Indous, l'autre aux Lithuaniens, Thraces et Hellènes, et la troisième aux Sarmates, Scythes, Perses et Mèdes. Les peuples les plus rapprochés

du centre de distribution sont ceux qui s'en sont détachés les derniers.

L'auteur pense que c'est à la fin de la dernière période glaciaire que l'homme, suivant le renne dans son émigration vers le nord, a colonisé la partie méridionale de la péninsule scandinave. Les conditions très rudes de la lutte pour l'existence qu'il eut à y soutenir favorisèrent son développement physique et intellectuel. Comme le territoire qu'il occupait était très limité, à mesure que la population augmentait, il y eut forcément des émigrations en masse, qui, au cours des âges, répandirent dans le monde entier le sang scandinave et les langues aryennes.

Dr L. Laloy.

L. von Ujfalvy. **Zwei kaschmirische Kœnige mit negerartigen Typus** (Deux rois du Cachemir à type négroïde). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, 1898, p. 419, 3 fig.

Comme dans le travail publié récemment dans *L'Anthropologie* (t. IX, 1898, p. 259), c'est encore la numismatique qui fournit à l'auteur les bases de ses intéressantes déductions. Les rois dont il s'agit régnaient au Cachemir au ve ou au vie siècle de notre ère, c'est-à-dire presque immédiatement après la chute de l'empire Hûna du nord-ouest de l'Inde. L'un d'eux a les cheveux frisés, le front bas, des lèvres proéminentes; à part le nez qui est un peu trop long, son type est tout à fait négroïde. Le second a un front très étroit, un nez retroussé, des lèvres saillantes en forme de museau, avec un menton fuyant. Il rappelle les Pressuns ou habitants primitifs du Kafiristan tels que les décrit Robertson; on trouve également parmi les Baltis au service du maharadjah actuel du Cachemir des individus présentant ce type bestial.

En somme, on voit que vers le ve ou le vie siècle de notre ère les autochtones de l'Inde qui occupent actuellement un rang si infime et qui ont notamment presque complètement disparu du Cachemir, avaient encore assez d'influence pour imposer à ce pays des souverains de leur race. Il n'y a du reste pas lieu de s'étonner de voir des hommes de couleur occuper le trône du Cachemir : la dynastie actuelle a des origines tout aussi humbles : elle doit son origine à un soldat de basse caste que la faveur du roi de Lahore a élevé au trône.

Dr L. L.

E. Babelon. **Catalogue des Camées antiques et modernes de la Bibliothèque nationale** (ouvrage accompagné d'un album de 76 planches). Paris, 1897. Introduction, p. clxxix. Texte, p. 463.

Il n'y a pas de doute, les recherches numismatiques sont appelées à rendre des services signalés à l'ethnologie ainsi qu'à l'anthropologie (1).

(1) Ce sont les monnaies en argent représentant les rois hunâs, qui se trouvent au Musée Britannique de Londres, qui nous ont permis de reconstituer la physionomie si curieuse et si étrange de ces princes.

La même affirmation peut s'appliquer à la glyptique. Il suffit, à cet effet, de feuilleter attentivement l'admirable album qui accompagne le Catalogue des Camées antiques de M. E. Babelon. Quoique les portraits représentés sur ces camées soient des reproductions moins exactes et moins conformes aux modèles que ceux que nous rencontrons sur les médailles, ils offrent néanmoins un vif intérêt pour tous ceux qui s'occupent de l'étude des origines des races.

Choisissons au hasard quelques-uns de ces camées, et comparons-les à certaines monnaies; aussitôt nous verrons qu'on a de véritables portraits devant soi. Ainsi, par exemple, le beau camée qui représente Alexandre affublé des cornes d'Ammon (pl. XXI, 222), doit être le portrait non idéalisé du conquérant macédonien, car il se rapproche d'une manière frappante des belles monnaies que Lysimaque avait fait frapper en l'honneur de son illustre prédécesseur (Imhoof-Blumer, *Porträtköpfe auf antiken Münzen, Hellenischer und Hellenisierter Völker*. Leipzig, 1885, pl. II, 3).

La magnifique tête casquée de Séleucus Nicator (pl. XXII, 227) qui nous fournit un portrait du roi de Syrie, quand il était jeune, se rapproche cependant d'une façon incontestable des monnaies de ce prince, sur lesquelles pourtant il est toujours représenté âgé (Imhoof-Blumer, *loc. cit.*, pl. I, 3 et pl. III, 8).

La similitude devient encore plus frappante quand nous comparons le camée sur lequel est effigié le dernier roi de Macédoine, Persée, coiffé de la *causia* et brandissant un javelot, aux monnaies de ce même prince si fines, si délicatement frappées. Enfin le fragment du camée sur lequel nous apercevons le fondateur de la dynastie des Sassanides, Ardéschir I Babegan (Artaxercès I), debout, domptant le taureau Nandi (pl. XLII, 359), rappelle les traits de son successeur Sapor et, peut-être encore davantage, ceux du roi Narcès (292-301 de notre ère) (Imhoof-Blumer, *loc. cit.*, pl. VII, 24, 25).

Si les lithoglyphes ont tant soit peu idéalisé les traits de leurs modèles, ce dont je conviens volontiers, nous retrouvons cependant sur toutes leurs œuvres, les caractères typiques de la race à laquelle ces modèles avaient appartenu.

Ainsi, nous retrouvons les bosses sourcilières puissamment développées chez les rois de souche macédonienne; nous retrouvons le fin et mâle profil des rois syriens, depuis Séleucus Nicator jusqu'à Antiochus XII; nous retrouvons les nez puissants des Arsacides qui, chez chez Arsace I, fondateur de la dynastie, prend des proportions caricaturales (ce qui est une preuve irrécusable que nous nous trouvons en présence d'un portrait) jusqu'à Atabaze, dernier rejeton de sa race; enfin, nous retrouvons encore la figure longue, large et peu saillante, des Sassanides, aussi bien sur le camée d'Ardéschir que sur les monnaies de Sapor et de Narcès. Même le guerrier captif, coiffé d'un bonnet phrygien, sur le monumental camée, dit de la Sainte-Chapelle, re-

présenté accroupi près du siège de l'impératrice Livie, rappelle les traits de Tigrane (pl. XVIII, 264), à la fois roi d'Arménie et des Parthes, rajeuni et de plus idéalisé, peut-être.

Ces quelques exemples suffiront sans doute à faire ressortir l'avantage que l'on peut tirer de ce genre de recherches.

L'ouvrage de M. Babelon comprend une introduction de 159 pages, en petits caractères, qui à elle seule constitue une œuvre de haute science puissamment documentée.

Dans les différents chapitres de cette introduction, il est traité d'abord de la gravure des camées (définitions, matière et critique), puis, l'auteur passe en revue :

Les origines du camée ;

Les camées chez les Grecs, les Romains, les Byzantins et les Parthes ;

Les camées modernes comprenant la glyptique du moyen âge, la destination et le rôle des camées à cette même époque ;

Les camées pendant la Renaissance et, enfin, les camées depuis le XVIIe siècle jusqu'à nos jours.

Un quatrième chapitre nous renseigne sur les origines et la formation de la merveilleuse collection qui se trouve au cabinet des médailles.

Cette introduction présente à elle seule un grand intérêt archéologique.

Dans le texte même, qui comprend 465 pages, M. Babelon nous fournit des renseignements détaillés sur chaque pièce capables de contenter l'artiste, l'historien et l'archéologue.

J'ai déjà dit combien l'album était intéressant, grâce à la netteté et à la fidélité des reproductions.

Pline nous raconte qu'Alexandre le Grand ne consentit à être effigié que par Pyrgotèle, Lysippe et Apelle.

Certes, comme le dit M. Babelon, nous ne pouvons pas affirmer que les admirables camées de l'époque hellénistique, représentant le conquérant macédonien, et qui se trouvent à la Bibliothèque nationale, soient tous de Pyrgotèle, mais la plupart d'entre eux mériteraient de l'être.

Nous croyons ne pouvoir faire un plus grand éloge de l'œuvre de M. Babelon, au point de vue de son utilité, qu'en la comparant au Catalogue des monnaies indiennes du Musée Britannique, publié par M. Percy Gardner en 1886.

Les deux ouvrages rendent un service inappréciable à tous ceux qui s'occupent d'études iconographiques.

CH. DE UJFALVY.

WIDENMANN. **Untersuchung von 30 Dschaggaschædeln** (Étude de 30 crânes de Djaggas). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, 1898, p. 361, 14 fig.

La peuplade en question vit aux environs du Kilimandjaro. Elle appartient à une branche de la race bantou qui, d'après Baumann, aurait immigré du nord plus tard que le gros de cette race. Elle aurait subi

des mélanges de sang hamitique. Deux tiers des Djaggas vivants examinés par l'auteurs emblent de race bantou pure, tandis qu'un tiers seulement a des traits plus ou moins hamitiques.

Quant aux crânes, ils proviennent des environs de Moschi. On sait que les Djaggas enterrent d'abord leurs morts dans les huttes. Après un temps plus ou moins long, le squelette est déterré et le crâne placé dans un pot de terre dans le voisinage de la hutte; les autres ossements sont en général dispersés par les hyènes. Ce sont des crânes conservés de cette façon que l'auteur a pu recueillir et mesurer. Sauf dans un cas le sexe était inconnu et n'a pu être déterminé approximativement que par les données anatomiques. En ne tenant pas compte des crânes trop défectueux, il reste 10 crânes masculins et 16 féminins.

La capacité, déterminée par la méthode des pesées de Bartels, varie de 993 à 1601 centimètres cubes. La moyenne des crânes masculins est de 1415, celle des féminins de 1210. Le diamètre antéro-postérieur atteint une valeur élevée; il varie de 161 à 195 millimètres; le transverse varie de 119 à 142; le vertical de 120 à 142. L'indice céphalique moyen est de 72, avec variations de 66 à 77 (il y a en outre un crâne isolé à 81). En somme, 4/5 des crânes sont dolichocéphales. L'indice de hauteur-longueur est de 72,5 et donne 18 pour 100 chamœcéphales, 57 pour 100 orthocéphales et 25 pour 100 hypsicéphales. Celui de hauteur-largeur, avec une valeur moyenne de 99,6, s'étend de 90 à 110 : 4/7 des crânes sont plus larges que hauts. En somme, les caractères tirés de la longueur, de la largeur et de la hauteur montrent que ces crânes sont sténo-ortho-dolichocéphales.

Dans la *norma verticalis*, on voit que la région antérieure est étroite, surtout chez les femmes. La plus grande largeur est située peu en arrière du diamètre transverse médian; l'occiput est allongé. La plupart des crânes sont phénozyges et de plus l'apophyse alvéolaire est très proéminente.

Dans la *norma temporalis* les crânes paraissent bas et allongés; leur courbe sagittale est aplatie; le front, fuyant dans le sexe masculin, est plutôt vertical dans les crânes féminins. La face semble petite et basse, mais allongée dans le sens antéro-postérieur. Le nez est séparé du front par une échancrure profonde dans les crânes masculins. C'est là un caractère de la race bantou; cette dépression n'est pas due seulement au fort bourrelet glabellaire, mais à un défaut de développement du dos du nez. Chez les femmes elle est moins marquée. Le maxillaire supérieur est bas et saillant : ce prognathisme n'est pas seulement alvéolaire et dentaire, mais il porte sur tout le corps de l'os.

La *norma frontalis* montre qu'il y a parfois un léger degré de scaphocéphalie. La face est large et basse. Le diamètre bizygomatique varie de 120 à 137 millimètres. L'indice facial supérieur de 21 crânes donne une moyenne de 51 et se répartit ainsi, d'après la terminologie de Weissenberg : 6 chamœprosopes, 14 mésoprosopes (50-55) et 1 leptopro-

sope. Dans tous les crânes, la racine du nez est large et la distance interorbitaire grande : elle varie de 19,5 à 30 millimètres. Ces caractères appartiennent en propre à la race bantou. L'indice nasal est en général hyperplatyrrhine : il descend jusqu'à 71,7. C'est également là un caractère essentiellement bantou : tout mélange d'autre sang a pour résultat un rétrécissement du nez. Aussi, en dépit de cette platyrrhinie osseuse, si les Djaggas vivants ne présentaient pas souvent des formes plus étroites du nez, il faudrait renoncer à les considérer comme des Bantous croisés de sang hamitique.

Les orbites sont grandes, souvent presque carrées, d'ordinaire égales ou même plus hautes que la portion sous-orbitaire du maxillaire. Sur 29 crânes, on trouve 2 microsèmes, 9 mésosèmes (80-85) et 18 mégasèmes.

Les sutures sont parfois très simples. Les os wormiens sont fréquents au lambda, à l'astérion et au ptérion. Une particularité plus remarquable des crânes Djaggas est un sillon qui commence vers le milieu de la suture sagittale et qui se dirige vers le lambda en atteignant une largeur de 28 millimètres. Il existe dans 70 pour 100 des cas. Il est marqué surtout sur les crânes des femmes âgées. Le *torus occipitalis transversus* s'observe fréquemment; il en est de même des bourrelets horizontal et vertical du front, ces derniers surtout dans les crânes féminins. Au ptérion on rencontre dans trois cas la forme en K et dans trois autres une apophyse frontale de l'écaille du temporal. Enfin, il convient de citer les anomalies de l'os tympanique, qui présente dans 40 pour 100 des cas des orifices de contour ovale conduisant dans le canal auditif externe. Cette ossification défectueuse constitue un caractère infantile. Comme caractère d'infériorité, il faut enfin noter la fréquence du dédoublement en deux lèvres du bord inférieur de l'orifice des fosses nasales.

Dr L. Laloy.

G. A. Dorsey. **Notes on the numerical variations, etc.** (Notes sur les variations numériques des dents sur quinze crânes péruviens). *Dental Cosmos*, 1897 (fig. 2).

L'auteur a étudié les anomalies et les variations numériques du système dentaire sur 15 crânes péruviens anciens (en y comprenant le crâne décrit précédemment). Il a obtenu les résultats suivants :

Incisives latérales supérieures peu développées, troisièmes molaires absentes : 1 cas.

Incisives latérales supérieures peu développées : 1 cas.

Incisives latérales supérieures absentes : 1 cas (c'est le cas décrit plus haut).

Une incisive surnuméraire de chaque côté au maxillaire supérieur : 1 cas.

Incisive latérale gauche inférieure absente : 1 cas.

Troisièmes molaires absentes : 2 cas.

Troisièmes molaires supérieures absentes : 2 cas.
Troisième molaire supérieure à 4 racines : 1 cas.
Troisième molaire supérieure à racine faiblement développée : 1 cas.
Soit 11 anomalies dentaires sur 15 crânes examinés.

Dr L. L.

Fr. Boas. **The social organisation, etc.** (L'organisation sociale et les sociétés secrètes des Indiens Kwakiutl). Publié par la *Smithsonian Institution.* (Report for 1895). Washington, 1897 (51 pl.).

Ce très volumineux mémoire (plus de 400 pages) est consacré à la description des collections du National Museum se rapportant aux Indiens de la côte de la Colombie britannique. Mais cette description est vivifiée par l'étude de l'organisation sociale et des mœurs de ces indigènes; de sorte que le travail de M. Boas constitue une véritable monographie renfermant les données les plus intéressantes sur le mariage, le régime de la propriété, l'organisation des clans, les légendes religieuses, les cérémonies, danses et chants, enfin les sociétés secrètes chez les Kwakiutl et les tribus voisines. Le tout est magnifiquement illustré. Il est évident qu'un pareil travail ne se prête pas à un compte-rendu analytique. Aussi nous contenterons-nous d'en extraire les données suivantes.

La côte du Pacifique, entre le détroit de Juan de Fuca et la baie Yakutat, est habitée par un grand nombre de tribus indiennes distinctes par leurs caractères physiques et leurs langages, mais de culture uniforme. Les montagnes qui bordent cette côte découpée de fiords et parsemée d'îles de toute grandeur ne possèdent que deux cols et quatre passes moins importantes qui mettent en communication les peuples de la côte avec ceux de l'intérieur. Aussi les premiers sont-ils restés sans contact sensible avec les autres habitants de l'Amérique et ont-ils pu développer une culture tout à fait particulière.

Les langues parlées sur ce territoire assez restreint se divisent en sept familles principales qui comprennent à leur tour de nombreux dialectes : 1° Tlingit (Alaska méridional); 2° Haida (îles de la Reine-Charlotte et partie de l'archipel du Prince-de-Galles); 3° Tsimshi (rivières Nass et Skeena et les îles voisines); 4° Wakash (côte du canal de Gardiner et partie de l'île de Vancouver), cette famille linguistique comprend le groupe Kwakiutl et le groupe Nootka; 5° Salish (partie de Vancouver et nord des États de Washington, Idaho et Montana); 6° Chemakum (environs de Port-Townsend); 7° Chinook (fleuve Columbia). Parmi ces familles le Tlingit et l'Haida d'une part, le Wakash (Kwakiutl), le Salish et le Chemakum d'autre part présentent certaines similitudes qui portent l'auteur à les considérer comme plus voisines les unes des autres que des autres idiomes.

D'ailleurs les caractères physiques de ces Indiens prouvent également

qu'on n'a pas affaire à une race homogène. On peut distinguer quatre types principaux :

1° Celui du nord comprenant les Nisqa et les Tsimshi; il est caractérisé par une taille moyenne (1670) (1), une tête grande et large, une face très large (156mm, 5) dépassant de 6 millimètres la largeur moyenne d la face chez les Indiens de l'Amérique du Nord ; l'indice facial est de 77, le nasal de 79,5;

2° Le type Kwakiutl est plus petit (1644) ; les dimensions de la tête sont à peu près les mêmes, mais la face est bien moins large (150,4). En revanche elle est très haute et l'indice atteint 86,7. L'indice nasal est de 71,6;

3° Le type des environs du lac Harrison est de petite taille (1580), la tête est très courte et large (indice céphalique près de 90, il s'agit peut-être d'une déformation artificielle). L'indice facial est de 76, le nasal de 72;

4° Le type Salish de l'intérieur comprenant les Okanagan, Flathead et Shuswap. La taille est de 1680. La face (indice 83,6) et le nez (indice 74) se rapprochent, par leur conformation, de celle des Peaux-Rouges typiques.

Au point de vue de l'organisation sociale, on observe le matriarcat chez les tribus du nord, le patriarcat chez celles du midi; celles du centre, et particulièrement les Kwakiutl, offrent une organisation intermédiaire. Nous ne pouvons entrer dans le détail des mœurs et cérémonies décrites par M. Boas; d'autre part en l'absence de figures il est difficile de rendre compte de l'état des arts plastiques chez les Kwakiutl. Le mémoire de M. Boas renferme de magnifiques illustrations représentant des masques, des peintures murales, des sculptures sur rochers, etc., le tout d'après des photographies. Disons seulement que ces manifestations artistiques présentent de remarquables analogies avec celles des Eskimos de l'Alaska décrites par M. Hoffman (2). On retrouve notamment ce même mode de stylisation et de conformation humaine des animaux représentés. Enfin l'ouvrage se termine par un appendice contenant des légendes indiennes avec texte et traduction en regard et des airs notés.

Dr L. L.

H. Ling Roth. **The Natives of Saravak and of British North Borneo.** 2 vol. avec de très nombreuses illustrations. London, 1896.

M. Ling Roth est un disciple du professeur E. B. Tylor et l'auteur entr'autres de deux ouvrages estimés : *L'agriculture et les paysans de la Russie orientale* et les *Indigènes de Tasmanie*. Son œuvre présente

(1) L'auteur n'indique pas le nombre des individus mesurés.
(2) Voir *L'Anthropologie*, 1898, p. 585.

est une vaste compilation. Bornéo est l'une des plus grandes îles du globe; elle est située au centre de la Malaisie et possédée par les Hollandais, sauf sa portion nord-ouest qui est occupée par les Anglais depuis une cinquantaine d'années. C'est cette dernière, formant deux provinces, qui fait l'objet du livre de M. Ling Roth.

Nous aurions aimé à profiter de l'occasion pour résumer l'état de la science, sur les indigènes de cette région, en en excluant les Malais et les Chinois, comme le fait M. Ling Roth. Mais nulle part l'auteur ne résume ses chapitres, aucun n'est consacré à l'origine de ces indigènes et à la place qu'ils doivent occuper dans les cadres de l'anthropologie; il n'intervient pas personnellement, ne critique pas et ne conclut pas.

Son troisième chapitre donnera un exemple de sa façon de procéder. Il est intitulé *Caractères physiques* et divisé en deux parties : l'une pour les différences générales, l'autre pour l'âge, la taille, la couleur, le nez, etc. Les populations sauvages du Saravak, a-t-il dit auparavant, sont les Dyaks de terre, les Dyaks de mer, les Milanaus, les Kayans, les Muruts, les Ukits et les Bisayans. Celles du Bornéo septentrional britannique sont les Lanuns, les Bajans, les Sulus, les Muruts et les Dusuns. Ce sont ces douze groupes qu'il décrit successivement dans ce troisième chapitre à l'aide de citations ou de séries de citations fidèlement mises entre guillemets et sans réflexion. Ainsi pour les Dayaks de terre, il y a dix-neuf citations extraites de Saint-John, sir James Brooke, sir Charles Brooke, Houghton, Marryat, Mundy ; pour les Dayaks de mer, douze ou treize empruntées à Low, Horneday, Horsburg, Grant, de Wundt, Brooke, etc. Dans la seconde section je prends au hasard la taille. J'y vois alignées les statures individuelles de 15 hommes et de 6 femmes prises à différents voyageurs, mais pas de moyenne calculée; puis trois mentions d'estimations générales approximatives; et c'est tout.

C'est sur le même plan que sont écrits les chapitres suivants sur le mariage, les funérailles, la religion, les fêtes et les cérémonies, les médecins-sorciers de l'un et l'autre sexe, la pathologie, la vie quotidienne, la façon d'obtenir du feu, les aliments, l'agriculture, la tenure de la terre, les animaux domestiques, la chasse, la pêche, les habitations, le vêtement, les difformités artificielles, le tatouage, la guerre et les armes, les sacrifices humains et le cannibalisme, le gouvernement, le commerce, la navigation, la musique, l'écriture, etc. Signalons à la fin un chapitre spécial sur les Négritos de Bornéo, un long vocabulaire dayak et malais, une traduction importante d'excellentes notes ethnographiques tirées des ouvrages ou mémoires du Dr Schwaner, de Pryers et Kuthenthal et enfin une bibliographie comptant 124 indications. Comme l'on voit, ce sont deux volumes fournis.

Un chapitre particulièrement palpitant à lire est celui qui concerne la chasse aux têtes, l'une des coutumes ethnographiques les plus hideuses et davantage pratiquée dans ces derniers temps que précédemment, paraît-il, par les Dayaks. Le terme de *Daya*, *Dyak*, *Dyas* signifie *hommes*

dans la langue sarawak; il désigna d'abord certaines tribus et fut étendu aux indigènes de toute l'île par les Hollandais qui ne les ont que trop confondus avec les Malais. Les Dayaks ignorent l'origine de leur coutume de collectionner des têtes, ils le font simplement, disent-ils, parce que leurs ancêtres le faisaient. Elle est devenue pour les uns une passion, pour les autres une obligation sous peine de passer pour un lâche. Les têtes sont obtenues tantôt à la guerre et à ses risques et périls, tantôt à l'affût par surprise lorsque la victime dort ou a le dos tourné. Parfois on vole une tête faute d'oser la trancher soi-même. L'un des mobiles fréquents est le besoin de prouver à sa fiancée sa virilité, ou encore de chasser le mauvais sort lorsqu'on va quitter un deuil. La tête est coupée n'importe comment, à ras des épaules ou plus haut, en mutilant parfois le visage. On en retire le cerveau par le nez ou par le trou occipital, la tête est suspendue au-dessus du feu, à côté d'autres souvent, là parfois où l'on mange, et desséchée. Une tête apportée dans une famille ou une tribu donne lieu à une fête où l'on danse et chante. Ces têtes sont conservées dans la maison d'habitation ou dans des maisons spéciales. Denison a pris le soin de compter celles qu'il rencontrait chaque jour pendant son voyage, leur nombre s'éleva à 610. Souvent lorsqu'elles sont réduites à l'état de crâne, elles sont peintes, décorées et même plus ou moins profondément sculptées avec art. Nos musées renferment un assez grand nombre de ces têtes sculptées provenant surtout du sud-est de l'île. Flower en a décrit une série de sept.

Le chapitre *Négrito* a aussi attiré notre attention. Il rappelle tout ce que nous savons sur le sujet, mais n'apporte aucun fait nouveau.

En somme, le livre de M. Ling Roth est un recueil de matériaux. Les illustrations y sont fort belles.

PAUL TOPINARD.

E. DUBOIS. **Ueber die Abhængigkeit des Hirngewichtes von der Kœrpergrœsse beim Menschen** (Influence de la taille sur le poids du cerveau chez l'homme). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, 1898, p. 123.

Ce mémoire fait suite à celui que nous avons analysé précédemment (*L'Anthropologie*, t. IX, 1898, p. 211) et qui concerne les mammifères. L'auteur a utilisé des chiffres fournis par Ammon sur 40 adultes badois, qui se répartissent en 4 groupes égaux suivant la taille et dont le poids du corps et les principales mesures de la tête sont connus. Le poids du cerveau a été calculé d'après la méthode de Welcker au moyen des trois diamètres de la tête diminués chacun de 5 millimètres pour les parties molles. On obtient ainsi pour les quatre séries de 10 individus les chiffres suivants :

	Taille	Taille assise	Poids du corps	Poids du cerveau
I. Très grands	1774	917	72,7	1430
II. Grands	1719	899	67,5	1388
III. Moyens	1657	877	60	1351
IV. Petits.	1595	850	55,5	1333

L'auteur utilise ces données pour calculer « l'exposant de relation », qu'il trouve égal à 0,25. C'est le chiffre qui doit servir d'exposant au poids du corps pour le rendre proportionnel au poids du cerveau lorsqu'on compare deux individus de tailles différentes, mais semblables pour tout le reste. Nous avons vu que chez les autres mammifères cet exposant était égal à 0,56. Afin de voir si cette différence est réelle, l'auteur étudie les chiffres du poids du corps et du cerveau donnés par J. Marshall (1) et par Boyd (2). Sans entrer dans le détail de ses calculs, disons seulement qu'il trouve pour l'exposant de relation une valeur de 0,22. On peut donc affirmer que dans l'espèce humaine, au moins chez l'Européen, cette valeur ne doit pas être très éloignée de 0,25.

M. Dubois pense que la cause de cette grande différence entre l'homme et les mammifères réside dans ce fait que chez le premier la complexité des circonvolutions augmente bien davantage avec la taille que chez ceux-ci. Il y a dès lors un trajet moins long à parcourir entre les noyaux gris et l'écorce cérébrale et par suite une masse moins grande de substance blanche. On comprend, s'il en est ainsi, que dans l'espèce humaine l'augmentation de la taille individuelle n'amène qu'une augmentation relativement plus faible du poids du cerveau que chez les autres mammifères. Or on sait depuis longtemps que le cerveau de l'homme a des circonvolutions d'autant plus complexes que ses dimensions absolues sont plus grandes ; qu'il en est du reste de même chez es mammifères d'espèces voisines.

Le calcul a montré à l'auteur que la quantité de substance grise correspondant à l'unité de la surface extérieure du corps augmente en même temps que celle-ci ; et comme l'épaisseur de l'écorce grise reste toujours à peu près la même, l'accroissement de la surface du corps a pour conséquence une augmentation de nombre et de complexité des circonvolutions cérébrales.

Mais chez les mammifères inférieurs d'autres facteurs entrent en jeu,

(1) *Relation between the weight of the brain and its parts, and the stature*, etc. *Journal of Anatomy and Physiology*, t. XXVI, 1892.

(2) *Tables of the weights of the human body*, etc. *Philosophical Transactions*, t. CLI, 1861.

et l'adaptation du cerveau à un corps plus grand se fait moins par le plissement de l'écorce cérébrale que par une véritable augmentation de volume. Celle-ci est nécessitée par l'obligation où se trouve le crâne de servir de soutien à des appareils de mastication par exemple qui sont relativement bien plus développés chez les grandes espèces que chez les petites, du même genre ou d'un genre voisin. Chez l'homme, il n'y aurait aucun avantage à ce que le volume du crâne augmente encore : même chez les individus les plus grands, l'appareil masticatoire y trouve des surfaces d'insertion largement suffisantes. On comprend dès lors pourquoi l'exposant de relation est bien plus petit chez lui que chez les autres mammifères.

On obtient des résultats analogues lorsqu'au lieu de comparer le poids de l'encéphale à celui du corps, on le compare à la taille. On voit alors que les poids individuels de l'encéphale sont dans le rapport des tailles portées à une puissance bien inférieure à l'unité (moyenne de 40 sujets 0,67), en d'autres termes, que les tailles individuelles augmentent bien plus rapidement que les poids cérébraux.

Comme on le sait, la longueur du tronc (tête comprise) est moins variable que la taille. On peut dès lors se demander si les poids cérébraux individuels varient proportionnellement à la longueur du tronc. Le calcul montre qu'il en est effectivement ainsi. Ce résultat si remarquable vient confirmer l'opinion émise par Ranke (*Der Mensch*, t. II) et basée sur tout autres raisons.

L'auteur a calculé le même rapport pour les 6.800 recrues badoises d'Ammon. Comme il fallait s'y attendre, l'exposant est alors plus petit (0,83 au lieu de 1 chez l'adulte), parce que ces sujets ne sont pas encore arrivés au terme de leur croissance.

En résumé, le poids du cerveau chez l'Européen est proportionnel à la longueur du tronc (tête comprise), ou au poids du corps élevé à la puissance 0,25. Il est clair qu'il ne saurait en être de même dans les races inférieures, dont la céphalisation est inférieure à celle de l'Européen. Le calcul montre que les Nègres, les Andamans, les Maoris, les Peaux-Rouges, etc., ont relativement de 5 à 10 pour 100 moins de cerveau que la race blanche. Il est également certain que, dans cette race, la femme a une quantité relative de cerveau inférieure de 4 à 5 pour 100 à celle de l'homme.

Dr L. Laloy.

H. Lengnick. **Untersuchungen über das Os Kerckringii** (Études sur l'os de Kerckring). Thèse inaugurale. Königsberg, 1897 (6 fig.).

On donne le nom d'os de Kerckring à une petite pièce osseuse qu'on rencontre au bord inférieur de l'écaille de l'occipital sur le fœtus et le nouveau-né. Les anatomistes sont loin d'être d'accord sur la fréquence (ou la constance) de cette particularité anatomique, sur l'époque de

son apparition, sur celle de la fusion de cet ossicule avec le reste de l'occipital, sur sa valeur morphologique, etc. Sans entrer dans le détail des diverses opinions émises, dont on trouvera du reste un fort bon exposé dans la thèse de M. Lengnick, nous donnerons seulement les résultats auxquels l'ont conduit ses recherches personnelles.

Il a dans ce but disséqué cent préparations de crânes de fœtus et d'enfants de moins de 2 ans, les unes sèches, les autres conservées dans l'alcool. Ces dernières ont été plus favorables à ce genre d'études ; car dans les préparations sèches l'ossicule semblait souvent s'être détaché. Il a en outre examiné cent crânes d'adultes : il n'y a trouvé aucune trace de l'os de Kerckring, qui paraissait entièrement fondu avec l'occipital.

En résumé, l'os de Kerckring est constant à partir du quatrième mois de la vie intra-utérine (pas avant). Il est encore bien apparent à la naissance et laisse des traces jusqu'à la deuxième année de la vie. Il est situé au bord inférieur de l'écaille de l'occipital et forme une partie du bord postérieur du trou occipital. Sa forme est souvent triangulaire ; son sommet est alors inséré dans une incision du bord inférieur de l'écaille, tandis que sa base le déborde (*manubrium squamæ occipitalis* de Virchow). D'autres fois il est quadrangulaire et ne déborde pas nettement l'occipital, qu'il semble dédoubler et dont il est séparé par deux sillons latéraux.

L'os de Kerckring ne semble pas avoir pour origine un point osseux particulier; car l'auteur l'a toujours trouvé réuni par son extrémité supérieure à l'occipital. Au troisième mois de la vie fœtale, l'écaille se termine en bas par un bord arrondi. Plus tard ses parties latérales croissent plus rapidement que les parties médianes, de sorte que le bord présente une échancrure médiane. Dans un stade encore plus avancé (4e mois) une masse osseuse se développe dans cette échancrure en partant de l'occipital et vient la combler en dépassant même le niveau des parties latérales du bord inférieur de l'écaille : C'est l'os de Kerckring.

Plus tard, les parties latérales de l'écaille s'épaississent et laissent entre elles un sillon au fond duquel se trouve l'ossicule. En continuant à s'accroître, les parties latérales de l'écaille viennent à se fusionner sur la ligne médiane par dessus l'os de Kerckring, qui finit par se trouver situé sur la face cérébrale de l'occipital et par constituer la crête longitudinale interne, dont la partie inférieure, élargie, atteint le bord inférieur de l'écaille.

Il nous a paru intéressant de donner quelques détails sur ces recherches si intéressantes, faites sous les auspices du professeur Stieda et qui fixent définitivement un point d'anatomie et d'embryologie humaines très contesté jusqu'à ce jour.

Dr L. L.

G. Schwalbe. **Das aeussere Ohr** (L'oreille externe). Extr. de *Handbuch der Anatomie des Menschen de Bardeleben*, t. V, Iéna, 1897 (35 fig.).

Nous avons eu occasion à diverses reprises d'entretenir les lecteurs de cette revue des malformations de l'oreille externe (1) et des caractères anthropologiques de cet organe. Aussi ne ferons-nous que signaler le très important travail du professeur Schwalbe, qui constitue une véritable monographie de l'oreille externe considérée tant dans la configuration propre à l'espèce humaine que dans ses rapports avec la forme du pavillon chez les primates et les autres mammifères. L'auteur étudie aussi le développement embryonnaire du pavillon, ses indices anthropologiques, ses variations les unes réversives, les autres tératologiques ou pathologiques. Il donne également le tableau des variations ethniques des dimensions du pavillon. Enfin les chapitres qui intéressent moins directement les anthropologistes, c'est-à-dire l'histologie et l'étude des nerfs, des vaisseaux, des muscles et des conduits lymphatiques de l'oreille externe sont également dignes d'être signalés.

En somme, on est heureux de trouver réunies dans ce mémoire des notions qui jusque-là étaient éparpillées dans des publications souvent difficiles à se procurer. D'ailleurs un index bibliographique très complet est annexé au mémoire de M. Schwalbe. Enfin il faut féliciter aussi celui-ci d'avoir osé innover en introduisant des données anthropologiques dans un traité d'anatomie humaine.

Dr L. L.

G. Fritsch. **Die sacralen Haut-Grübchen beim Menschen** (Les fossettes cutanées de la région du sacrum dans l'espèce humaine). *Zeitschritf für Ethnologie*, t. XXX, 1898 (*Verhandl.*, p. 142).

L'attention des anatomistes et des gynécologistes a été attirée de longue date sur la configuration des téguments dans la région du sacrum. Il y a là, de chaque côté et à 5 centimètres de la ligne médiane, une fossette d'où part un sillon dirigé obliquement en haut et un autre qui se porte en bas vers la ligne médiane. L'ensemble des fossettes et des sillons constitue le « losange de Michaelis ». On a voulu faire de cette configuration une caractéristique du sexe féminin. L'un des partisans de cette hypothèse, M. Stratz, disait ne l'avoir jamais observée dans le sexe masculin. Or chose assez comique, il portait lui-même, sans le savoir, les fossettes typiques, comme le démontra la photographie présentée à la Société d'anthropologie : on est capable de tout dans l'intérêt de la science!

En somme, les fossettes en question sont dues à ce que la peau est fixée assez solidement aux épines postérieures de l'os iliaque ; elles de-

(1) Voir *L'Anthropologie*, t. I, 1890, p. 463, 580, 588, 746; t. III, 1892, p. 374; t. VII, 1896, p. 108.

viennent apparentes dès que les parties environnantes sont soulevées par une accumulation un peu forte de tissu adipeux. Elles peuvent donc exister dans le sexe masculin. Mais elles sont bien plus fréquentes chez la femme, où leur formation est encore favorisée par la grande largeur du sacrum et l'écartement des crêtes iliaques. L'anatomie, science austère, nous fournit rarement un sujet d'études aussi gracieux.

Dr L. L.

A. Koeppel. **Vergleichende Bestimmungen, etc.** (Déterminations comparatives de la capacité du canal rachidien et du crâne chez l'homme et les animaux). *Archiv für Anthropologie*, t. XXV, n° 3, 1898.

On sait qu'à mesure qu'on s'élève dans l'échelle des vertébrés le poids du cerveau augmente par rapport à la moelle. Mais on a rarement occasion de déterminer le poids des centres nerveux et cette détermination se heurte d'ailleurs à maintes difficultés. La capacité du crâne et du canal rachidien peut en revanche être mesurée avec assez de facilité, et elle a en outre l'avantage de donner des résultats directement comparables avec les capacités qu'on a pu mesurer sur des animaux fossiles.

Voici la méthode employée par l'auteur. Les vertèbres sont placées dans leurs connexions naturelles et on fait passer dans le canal rachidien un tube de gaze bien souple dont on ferme l'orifice inférieur au niveau de la fente du sacrum. Il maintient les vertèbres dans leur position normale et ferme les orifices intervertébraux. On remplit le tube avec du plomb de chasse qui s'écoule par un tuyau muni d'une soupape de fermeture, d'un réservoir situé à deux mètres au-dessus de la colonne vertébrale. Le tube de gaze s'applique alors intimement sur les parois internes du canal rachidien. Il ne reste plus qu'à mesurer la quantité de plomb introduite. Pour les animaux de très grande taille, il est nécessaire de prendre successivement la capacité des divers segments de la colonne vertébrale. Le procédé que nous venons de décrire ne s'applique pas aux petits vertébrés. Pour ceux-ci on pourrait préparer le rachis avec ses ligaments et ses cartilages et boucher les trous intervertébraux avec de la cire, comme l'a fait l'auteur pour le nouveau-né humain; on pourrait également y introduire du mercure au lieu de plomb. En tous les cas le tube de gaze ne peut pas être employé. Quant à la capacité du crâne, l'auteur l'a déterminée par la méthode de Ranke; il l'a contrôlée avec le crâne-étalon de bronze.

Voici les principaux résultats qu'il a obtenus. La capacité du canal rachidien chez l'Européen adulte (3 cas) varie de 117 à 129 c. c.; elle est à peu près la même dans les deux sexes, de sorte que, par rapport à la capacité du crâne, elle est un peu plus grande chez la femme (9,21 p. 100) que chez l'homme (8,41 p. 100). Chez le nouveau-né la capacité du canal rachidien est de 10 c. c.; chez un enfant de 7 ans, de 100 c. c.

Elle devient donc 12 fois plus grande de la naissance à l'âge adulte, tandis que la capacité cranienne ne devient que 3,84 fois plus grande.

Chez les Nègres (3 cas), la capacité rachidienne varie de 98 à 119, elle est égale au treizième de la capacité cranienne, tandis que chez l'Européen elle est égale au douzième. Le Nègre a donc, par rapport au volume de son canal rachidien, une capacité cranienne un peu plus grande que l'Européen. Il en est de même d'un Papou ; chez celui-ci la capacité rachidienne n'est que de 95 c. c.

Cette même capacité est de 83 et 93 c. c. chez deux orang-outans mâles, de 68 et 76 c. c. chez deux femelles. Le rapport de cette capacité = 1 à celle du crâne est de 5,42 et 5,27 chez les premiers : 4,41 et 4 60 chez les secondes. Les Nègres et le Papou ne sont pas plus rapprochés de l'anthropoïde que l'Européen, en ce qui concerne ce caractère. La sériation est en effet la suivante :

	CAPACITÉ CRANIENNE (cap. rachidienne = 1)	CAPACITÉ RACHIDIENNE en centièmes de la capacité cranienne
4 hommes de race noire .	13	7,69
2 — européens. . .	11,88	8,41
1 femme européenne. . .	10,85	9,21
2 orangs adultes mâles . .	5,34	18,73
2 — — femelles .	4,51	22,19

A ce point de vue, les Négroïdes ne peuvent donc pas être considérés comme intermédiaires entre l'Européen et le singe.

Enfin l'auteur a étudié des mammifères inférieurs et un crocodile ; il a vu que la capacité rachidienne, comparée à celle du crâne, augmente proportionnellement à mesure qu'on descend la série. C'est ce qu'exprime le tableau suivant :

	CAPACITÉ CRANIENNE (cap. rachidienne = 1)	CAPACITÉ RACHIDIENNE en centièmes de la capacité cranienne
Mouton	1,29	77,32
Loup	1,25	80
Tapir	1,22	81,54
Cerf.	1,02	97,27
Chèvre.	1,02	97,50
Cheval.	0,89	112,09
Vache	0,68	146,72
Fourmilier	0,57	175
Crocodile	0,10	928

En somme, l'homme a une capacité cranienne relative de 10 à

22 fois plus grande que les mammifères inférieurs. L'orang-outan est placé entre ceux-ci et l'homme; mais la proportion est environ 3 fois moins favorable pour lui que pour l'homme.

Chez les mammifères inférieurs la moelle occupe une bien plus faible partie du canal vertébral que chez l'homme. L'espace non rempli par la moelle elle-même est de 7,5 pour 100 de la capacité totale chez celui-ci; il s'élève à 80 pour 100 chez le chien, à 77 pour 100 chez la vache et à 66 pour 100 chez le cheval. Il est probable que si on pouvait tenir compte de cet espace occupé par d'autres organes que la moelle, on obtiendrait une sériation plus régulière, correspondant plus exactement au rapport du poids de la moelle à celui du cerveau et, par suite, au degré d'intelligence des animaux.

Chez le crocodile, long de 3 mètres, qui a été étudié, la capacité cranienne n'était que de 25 c. c., tandis que celle du canal vertébral atteignait 232 c. c., soit près du décuple. Ce sont là des chiffres qui se rapprochent de ceux qu'on a constatés sur les reptiles fossiles.

Dr L. L.

A. Zuccarelli. **Die Beziehungen zwischen Kriminal-Anthropologie, gerichtlicher Medizin und Psychiatrie** (Les relations entre l'anthropologie criminelle, la médecine légale et la psychiatrie). *Centralblatt für Anthropologie*, t. III, 1898, p. 193.

La médecine légale utilise les données de l'anthropologie criminelle aussi bien que celles de la chimie, de la physique, de la pathologie, de la bactériologie, etc.; ce qui n'empêche pas chacun de ces ordres de connaissance de constituer une science spéciale, ayant son domaine propre. L'anthropologie criminelle a, en commun avec la psychiatrie, les méthodes d'observation clinique et d'étude des troubles psychiques. Mais ce qu'elle possède en propre, c'est l'étude détaillée de la morphologie humaine, aussi bien individuelle qu'ethnique, externe et interne, de sorte qu'elle mérite le nom d'histoire naturelle du criminel. Par ce côté elle touche à l'anthropologie proprement dite, dont elle emprunte les méthodes. Elle utilise en outre les données de l'anatomie et de la physiologie comparées, de la pathologie et de l'anatomie pathologique.

Mais il serait tout à fait abusif de vouloir confondre l'anthropologie criminelle avec l'une quelconque des sciences avec lesquelles elle a des points de contact. Elle constitue un ordre de connaissance spécial avec ses règles, son champ d'investigation et son but particulier. Dans une classification des sciences, elle vient s'intercaler entre la biologie et la sociologie.

Dr L. L.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE.

Sur la « Falsification des antiquités en Russie ».

Nous recevons la lettre suivante :

« Permettez-moi de rectifier une erreur qui s'est glissée dans la note de M. Volkov (p. 616) : l'article de M. von Stern n'a pas paru dans la *Zeitschrift des* (sic) *Philologie*, qui n'existe pas, mais dans la *Berliner Philologische Wochenschrift* du 12 juin 1897 (p. 763-768).

« Dans son ardeur à démontrer la fausseté de la tiare du Louvre, sans d'ailleurs l'avoir vue, M. von Stern avait incriminé à la légère un ciseleur d'Odessa, nommé Rachoumowsky.

« Ce Rachoumowsky a immédiatement protesté, par une lettre insérée dans le *Journal des Débats* du 3 octobre 1897 et reproduite dans la *Revue archéologique* (1897, II, p. 302) : « Je ne sais, dit-il, quels modèles antiques M. Stern « peut avoir vus chez moi. L'honorable directeur du Musée (d'Odessa) a « probablement pris pour des antiquités de petites figurines devant servir de « cachets. Quelque flatteuse que soit donc pour moi la singulière réclame de « M. Stern, et sa pensée de me déclarer l'auteur de la célèbre tiare, je dois « renoncer à cet honneur immérité. »

« M. von Stern avait également prétendu qu'un orfèvre qu'il appelle *De Morier* et que M. Volkov nomme *Morière* aurait collaboré à la fabrication de la tiare. Cet orfèvre, dont le vrai nom est *W. de Moret*, a écrit au *Journal des Débats* une lettre reproduite dans le même numéro de la *Revue archéologique* et où se trouve la phrase suivante : « Ma fabrique n'a jamais produit d'objets qui puis- « sent induire en erreur qui que se soit. »

« M. von Stern a fini par venir à Paris l'automne dernier ; mais j'affirme, parce que je le sais, qu'il ne s'est même pas donné la peine de regarder la tiare. Son opinion était faite.

« En réalité, la question soulevée par la tiare de Saïtapherne est une des plus difficiles et des plus intéressantes qui ait jamais sollicité la critique des archéologues. Parmi ceux qui font autorité, M. Furtwaengler est encore le seul qui, après l'avoir vue, l'ait déclarée fausse ; mais quelles que soient les erreurs dont il a accompagné l'exposé de son sentiment (dans la revue *Cosmopolis* d'abord, puis dans un ouvrage intitulé *Intermezzi*), le doute, une fois éveillé par un connaisseur de cette envergure, devait naturellement faire son chemin. On peut assurément négliger les écrits de certaines personnes qui, aux arguments de M. Furtwaengler, n'ont fait qu'ajouter des racontars de police ; mais aucun archéologue n'a le droit de s'endormir sur l'oreiller de la certitude tant

que M. Furtwaengler, dont on connaît assez la compétence, persistera dans son opinion (1).

« D'arguments contre l'authenticité, tirés de l'objet lui-même, il n'y en a point. L'inscription est irréprochable (MM. Foucart et Holleaux l'ont démontré); l'ajustement des draperies des personnages, les mille détails archéologiques que comporte une décoration si étendue, échappent à toute critique sérieuse. M. Furtwaengler avait soutenu d'abord que tous les épisodes étaient empruntés à des œuvres déjà connues; on lui a formellement démontré qu'il n'en était rien.

« En revanche, il reste quatre motifs graves de suspicion : 1° la tiare est sortie d'une maison d'Otchakoff qui a déjà mis dans le commerce nombre d'objets faux en or; 2° la provenance indiquée, Olbie, a servi depuis longtemps de pavillon aux marchandises les plus suspectes (voir le récit du feu comte Tyskiewicz dans la *Revue archéologique*, 1897, II, p. 169); 3° on s'explique difficilement qu'un objet de cette importance ait pu être découvert sans donner l'éveil aux collectionneurs ou aux archéologues attitrés de la région; 4° le style de la tiare paraît plus sec que celui des objets analogues découverts à Olbie et conservés au Musée de l'Ermitage. Je reproduis sous toutes réserves ce dernier argument, qui m'a été indiqué par des personnes sérieuses, n'ayant jamais visité moi-même le Musée de Saint-Pétersbourg. La force en est d'ailleurs atténuée par le fait que M. de Kieseritzky, conservateur du Musée archéologique de l'Ermitage, ayant longuement tenu en mains et étudié la tiare, s'est prononcé formellement en faveur de l'authenticité.

« Malheureusement, et cela vient étrangement compliquer l'affaire, il existe aussi, pour la tiare de Saïtapherne, un « dossier secret ». Je puis cependant, sans trahir des confidences, laisser deviner en quoi ce dossier consiste. Avant comme après l'acquisition de la tiare par le Louvre, divers Musées et collectionneurs ont été sollicités d'acquérir de « merveilleux objets en or », quelques-uns pourvus d'inscriptions, que l'on disait provenir d'Olbia. La plupart de ces objets sont encore à vendre et reparaissent périodiquement entre les mains de différents intermédiaires Or, ils sont tous faux, ils fourmillent de solécismes archéologiques et les inscriptions qu'ils portent sont d'une incorrection grotesque. Mais plusieurs d'entre eux présentent avec la tiare de telles analogies, soit de décoration, soit de style, qu'on est obligé de choisir entre ces deux hypothèses : 1° ou bien la tiare du Louvre, original découvert clandestinement il y a une douzaine d'années ou davantage, a d'abord servi de modèle à une officine de faussaires, qui ont essayé d'écouler des contrefaçons avant de se défaire de l'original; 2° ou bien la tiare du Louvre est le chef-d'œuvre de cette officine qui, avant comme après, n'a plus produit que des attrape-nigauds presque ridicules. On sent ce que cette dernière hypothèse a d'invraisemblable. Voilà des gens qui auraient été *une fois* des archéologues remarquables, d'excellents épigraphistes, qui se seraient vus récompenser de leurs talents par un succès inespéré et qui, depuis, n'auraient lancé dans le commerce que des *rossignols*, des pastiches criant la fausseté, destinés à être vendus, un jour ou l'autre, au poids du métal, le travail considérable de l'orfèvre ne devant compter pour rien.

(1) M. Furtwaengler, après avoir acheté une quantité de terres cuites fausses pour le Musée de Berlin, a loyalement reconnu, en 1887, qu'il s'était trompé. On ne peut donc pas supposer qu'il persévère volontairement dans une erreur.

Comment expliquer, au lieu du progrès qui était à prévoir, une si pitoyable déchéance ?

« Je peux bien indiquer tout cela en termes généraux; mais le lecteur, qui n'a pas vu les objets auxquels je fais allusion, est obligé de me croire sur parole. Quand même j'en posséderais des photographies, je n'aurais pas le droit de les publier en affirmant la fausseté des originaux, car je m'exposerais à un gros procès en diffamation. Voilà ce que j'appelle le « dossier secret » de la tiare; voilà pourquoi les meilleurs arguments qu'on puisse alléguer en faveur de son authenticité sont précisément ceux qu'il est impossible de produire actuellement au grand jour.

« Cette situation durera tant que les objets faux n'auront pas été fondus ou acquis — ce que je n'ose souhaiter — par quelque collection publique. Tant qu'ils appartiendront à des particuliers, il faudra se résigner au silence, ou se contenter d'opérer, à huis clos, quelques conversions individuelles.

« J'ai cru entrer dans ces détails parce que *L'Anthropologie* est déjà revenue deux fois sur la question de l'authenticité de la tiare (t. VII, p. 732 ; t. IX, p. 616). J'ajoute que, parmi les scènes figurées au pourtour de cet objet, il en est au moins une dont l'importance pour nos études spéciales est considérable. Je me suis promis, depuis longtemps, de la présenter à nos lecteurs; mais je veux attendre encore que le grand débat préjudiciel ait fait, dans un sens ou dans l'autre, quelque progrès.

« A l'heure actuelle, je pense qu'aucun archéologue n'a le droit d'être absolument affirmatif au sujet de la tiare. Il doit peser le pour et le contre, étudier — s'il en a le loisir — l'orfèvrerie de la Russie méridionale... et attendre. L'Europe savante forme un tribunal toujours accessible et qui n'a pas besoin d'une convocation officielle pour être saisi d'un fait nouveau.

« Salomon Reinach. »

A propos des « navires égyptiens ».

Nous avons publié au commencement de l'année (*L'Anthr.*, t. IX, p. 32) un article de M. Cecil Torr sur des peintures de vases égyptiens que M. Flinders Petrie considère comme des représentations de navires, tandis que M. Cecil Torr y voit l'indication de remparts.

M. Petrie nous a écrit pour nous prier de placer sous les yeux de nos lecteurs le dessin d'un vase de Naqada qui lui paraît particulièrement démonstratif. On y voit, dit M. Petrie, les longs gouvernails de la poupe et la corde de halage à la proue. « Quant aux autruches, il est aussi invraisemblable de les voir sur des fortifications que sur des bateaux. Leur présence ne prouve rien, ni pour ni contre. »

M. B.

Fondation d'une Société d'Anthropologie en Hollande.

Grâce aux efforts persévérants du Dr Sasse fils et du Dr C. Winckler, professeur de psychiatrie, une Société d'Anthropologie vient d'être fondée à Amsterdam. Il existe en Hollande un nombre suffisant de savants s'intéressant à la science de l'homme pour que l'existence de la nouvelle Société soit assurée. Nous lui souhaitons une longue période de prospérité.

Voici la composition du bureau :

Président : M. le Dr C. Winckler.
Vice-président : M. le Dr Eugène Dubois.
Secrétaire : M. le Dr Sasse fils.
Trésorier : M. le Dr C. Kerbert.
Bibliothécaire : M. le Dr John E. Grevers.

R. V.

Congrès des naturalistes et des médecins russes à Kiev.

Le congrès des naturalistes et des médecins russes tenu au mois d'août à Kiev a réuni plus de quinze cents personnes parmi lesquelles beaucoup de sommités de la science en Russie, et a été très riche en communications. Il faut signaler avant tout dans la Section de géologie une notice de M. Karakache *sur les nouvelles découvertes des restes du mammouth en Transcaucasie*. Les fragments d'ossements et des défenses de cet animal ont été trouvés pendant les travaux de terrassement pour la nouvelle ligne de chemin de fer entre Tiflis et Kars. Non loin d'Alexandropol ces travaux ont mis à jour deux grottes au fond desquelles, à la profondeur de 10m,50 dans les tufs volcaniques, on a découvert les ossements en question. Auprès de ces débris quaternaires se trouvait aussi une plaquette en os à plusieurs facettes, évidemment travaillée, qui d'ailleurs, au dire de l'auteur, pouvait bien y avoir glissé des couches supérieures. A une certaine distance de ces grottes on a découvert des tombes à inhumation contenant des squelettes entourés de vases, et dont les uns étaient en position normale tandis que les autres étaient renversés. D'après l'auteur la trouvaille de restes du mammouth au Caucase est un fait jusqu'à présent unique. En répondant à l'observation de M. Krychtafovitch qui a indiqué l'existence au Musée de Tiflis d'ossements de cet animal trouvés près de Borjom, M. Karakache a fait remarquer que leur provenance n'est pas certaine et qu'en somme si les restes du mammouth ont été trouvés au Caucase, ce n'était que dans sa partie septentrionale, mais non pas en Transcaucasie. Très intéressante aussi a été la communication de M. *Krychtafovitch* sur la découverte de la station paléolithique près de la Nouvelle-Alexandrie, dont les lecteurs trouveront les détails dans le *Mouvement scientifique*.

Dans la Section de géographie, ethnographie et anthropologie, sous la présidence d'honneur de M. le professeur D. Anoutchine, M. *Minakov* a fait une communication très intéressante : *Les nouvelles données sur les cheveux des kourgans et de momies*. L'auteur a trouvé que le changement superficiel de la coloration des cheveux dans les tombes n'empêche pas de découvrir à l'aide du microscope leur teint primitif. Après avoir examiné les cheveux des kourgans

de l'Ukraïne, ainsi que des momies égyptiennes, péruviennes et néo-zélandaises, il a constaté entre autres choses que l'ancienne population de l'Ukraïne appartenait au type *brun*, et non pas clair, comme certains auteurs l'ont affirmé même tout récemment. La communication de M. *Blinov* a soulevé encore une fois la question de l'existence des sacrifices humains chez les Votiaks. Dans cette question, qui tire son origine d'une affaire judiciaire, on a malheureusement confondu deux choses : la culpabilité de certains indigènes et le fait ethnographique en général. Interrogé en qualité d'expert, M. Smirnov, professeur à l'Université de Kazan, qui s'occupe beaucoup des tribus finnoises du nord-est de la Russie, a déposé que, d'après tout ce qu'il connaît sur ce sujet, l'existence des sacrifices humains chez les Votiaks même baptisés est bien probable, tandis que les défenseurs des accusés, au lieu de nier le fait du sacrifice dans le cas donné, se mirent à le nier en général, en affirmant que ce rite lugubre n'existait jamais chez les Votiaks, et faisaient même des reproches au savant professeur de Kazan de vouloir faire condamner les pauvres indigènes pour défendre sa théorie scientifique. M. Blinov, qui a passé beaucoup d'années en exil parmi les Votiaks, reprend la thèse de M. Smirnov et cite deux faits qui confirment ses opinions et font croire à la possibilité des offrandes humaines chez cette tribu qui ne tardera pas à disparaître bientôt, étant réfractaire à la civilisation. Au contraire, M. *Louppov* a cherché, dans sa communication, à affaiblir les assertions de M. Blinov en s'appuyant sur le fait que dans tous les dossiers des archives de Saint-Synode il n'a pas pu découvrir même une seule indication sur les sacrifices humains chez les Votiaks, malgré que les popes fussent toujours leurs ennemis acharnés.

Parmi les communications des autres sections qui ne nous regardent pas directement, il faut signaler un ouvrage de M. le professeur Anoutchine sur les lacs dans la région des sources de la Volga, une belle série de travaux statistiques (de MM. Roussov, Barissov, etc.) et les recherches de *Iguenatiév* sur l'influence des examens sur l'état physique des élèves d'écoles. En constatant la diminution énorme de poids du corps, surtout chez les écoliers des classes supérieures, l'auteur conclut que le système des examens doit être absolument aboli dans les écoles et remplacé par le contrôle permanent du succès d'études pendant l'année scolaire.

TH. VOLKOV.

A propos du livre de J. Leite de Vasconcellos : Religioes da Lusitania (1).

On sait qu'il n'y a aucune comparaison entre l'activité scientifique de l'Espagne (la Catalogne exceptée) et du Portugal. M. J. Leite de Vasconcellos, professeur à la Bibliothèque nationale de Lisbonne, directeur du Musée ethnographique portugais, suit une tradition déjà ancienne chez lui ; sa publication mensuelle illustrée, *O archeologo Portugués*, commencée en 1895, marche de pair avec les meilleurs périodiques anglais, allemands et français. L'ouvrage qu'il nous donne aujourd'hui s'ajoute à une série déjà longue et très honorable consacrée soit à l'ethnologie, soit à la philologie. Il l'avait préparé pour une

(1) Cf. *L'Anthrop.*, 1897, p. 87.

session du Congrès international des Orientalistes qui devait avoir lieu en 1892 à Lisbonne et finalement il l'a publié comme une contribution au quatrième centenaire de la découverte du chemin des Indes par ses compatriotes.

Il y aura trois parties consacrées aux religions des temps préhistoriques, protohistoriques, historiques et un appendice sur les legs du paganisme.

Nous trouvons en tête de ce tome premier, après la notice bibliographique, un inventaire géographique un peu sommaire des trouvailles. Espérons que le laborieux auteur nous le donnera une autre fois vraiment complet et détaillé.

Vient ensuite un exposé de considérations générales sur les époques préhistoriques en Portugal et c'est seulement vers la centième page que M. Vasconcellos entre en matière.

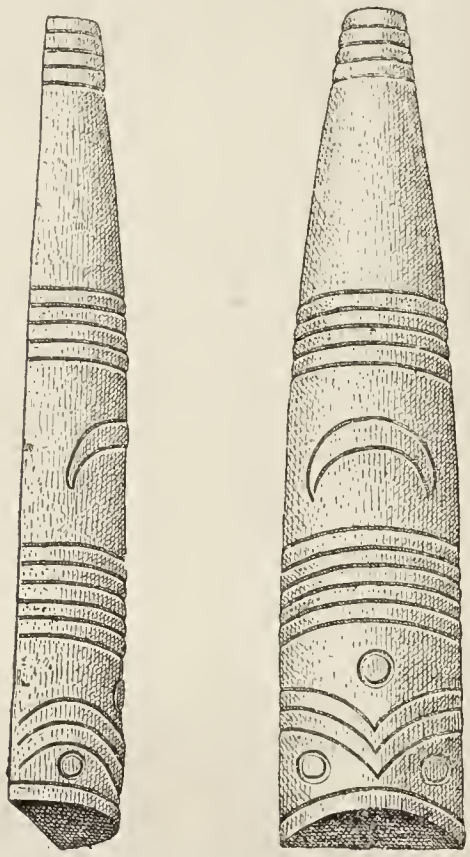


Fig. 1. — Calcaire blanc sculpté, 1/2 gr. Grotte sépulcrale de Palmella, Portugal.

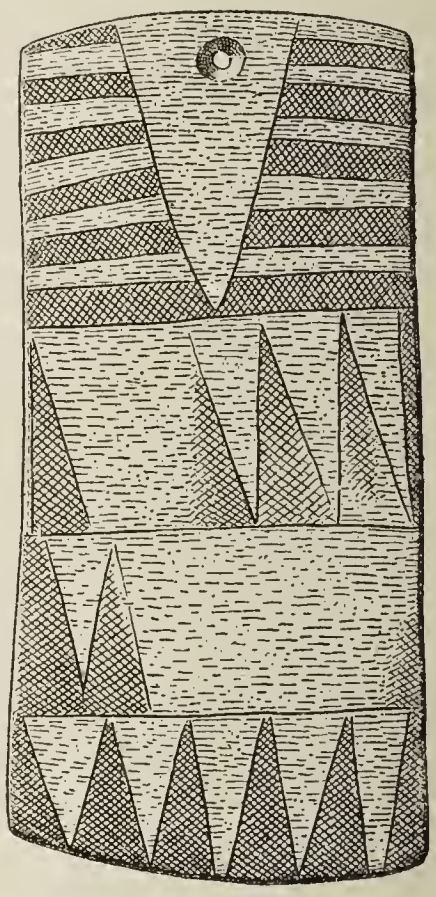


Fig. 2. — Plaque d'ardoise ornée de traits. 1/2 gr. Grotte de Casa da Moura, Portugal.

Il commence naturellement par la période paléolithique et rappelle que M. de Mortillet se refuse à voir dans le matériel de cette époque une amulette, à reconnaître une trace quelconque du culte des morts. Il fait observer que M. de M. qui déclare que toutes les dents, toutes les pièces, percées pour être portées suspendues, s'expliquent et se justifient très bien comme bijoux, change d'avis lorsqu'il s'agit de l'époque néolithique. Les dents deviennent alors des trophées très glorieux ou plus probablement encore des *amulettes* fort recherchées.

Toute la discussion qui suit est purement littéraire ou philosophique, le Portugal ayant fort peu de Paléolithique.

En revanche, le culte des morts s'affirme dans les kjœkkenmoeddings qui, selon l'expression très juste de l'auteur, sont un véritable *campo santo*, et dans

la période néolithique dont les grottes sépulcrales et les tombes mégalithiques sont passées en revue, contenant et contenu; de sorte que c'est en réalité un traité complet d'archéologie pour lequel, ainsi que l'avoue très loyalement M. Vasconcellos, mon ouvrage sur *Les âges préhistoriques de l'Espagne et du Portugal* a été mis sans cesse à contribution. Seulement à mon texte purement descriptif notre savant ami a joint des digressions fréquentes dans le domaine ethnographique ou mythologique. Il affectionne les hypothèses. Ainsi l'objet ci-contre (fig. 1) est la cause d'une note étendue sur *le culte naturaliste, la lune*. Des amulettes constituées par des dents d'animaux percées nous passons aux pendeloques, en forme de dents, de cœurs, aux coquillages, et sans cesse une foule de faits empruntés au folklore des sauvages ou des paysans viennent sous la plume de l'auteur.

Fig. 3. — Plaque d'ardoise gravée au trait, figure humaine, Idanha-a-Nova, Portugal. Gr. 2/3.

Pas plus que nous, en 1886, il n'éclaircit la destination et le sens de ces grandes plaques d'ardoises (fig. 2) spéciales au Néolithique portugais dont une face est ornée de dessins géométriques au trait. Il y voit des objets religieux et il est ancré dans son opinion par la découverte récente d'une pièce analogue mais figurant par exception un homme (fig. 3) et de deux fragments de pièces évidemment semblables (fig. 4 et 5). Ces objets que M. Vasconcellos publie pour la première fois sont des plus curieux et plus suggestifs qu'il ne le dit. Ils rappellent, en effet, nos sculptures anthropomorphiques des grottes de la Marne, des dolmens de l'Oise et du Gard, les statues de l'Aveyron. De plus en revoyant mes notes, mes dessins, je constate que plusieurs plaques par leur forme et par leur ornementation se rattachent directement à cette grossière image humaine qu'est la plaque (fig. 3). Elles ne seraient, elles aussi, que de plus vagues représentations humaines.

Naturellement la trépanation préhistorique est longuement étudiée puisque le Portugal en a fourni un ou deux spécimens.

Sous le titre générique de culte des morts, toutes les sépultures sont à nouveau mises en séries et décrites.

La très belle publication du regretté Estacio da Veiga, *Antiguidades monumentaes do Algarve* (3 vol. in-8, trop peu connus, 1886-1889, Lisbonne, Impr. nation.), ayant paru après mon livre, a fourni à M. Vasconcellos quantité de faits sur les allées mégalithiques les plus récentes de toutes, généralement enfouies encore sous leur tumulus.

Les cupules et les écuelles sur rocher ont enfin fourni la matière d'un chapitre spécial documenté comme les autres de longs emprunts à la littérature de tous les pays. Il y a plusieurs faits nouveaux intéressants.

Fig. 4. — Plaque d'ardoise gravée au trait, figure humaine (fragment). Grotte néolithique de Carvalhal, Portugal. Gr. 2/3.

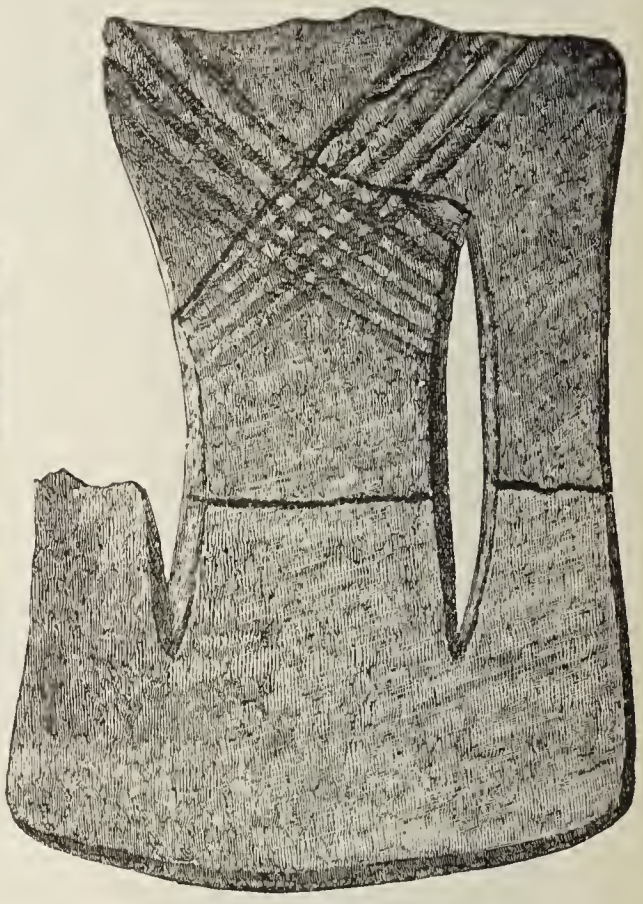


Fig. 5. — Partie inférieure d'une plaque d'ardoise ornée de traits et perforée. Idanha-a-Nova, Portugal. Gr. 2/3.

Je suis surpris de voir que la pierre phallique du Musée de la section géologique dont j'ai eu le tort de ne pas parler dans mon livre ne paraît pas davantage dans celui de M. Vasconcellos.

Émile Cartailhac.

Fantaisie archéologique.

Je fais publiquement des excuses à nos amis pour n'avoir pas découvert plus tôt le passage que voici à la page 1066 des Comptes Rendus du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, à Bordeaux en 1895. Je le livre sans commentaires à leurs réflexions, heureux de leur procurer un instant de douce gaîté :

« Après la révolte des Bagaudes, apaisée en 285 par Maximilien qui fit raser leur fort bâti par César pour maintenir les Parisiens en respect, l'âge du silex apparaît avec des perfectionnements jusqu'alors inconnus. C'est l'époque des prétendus abris sous roche, des pointes à flèches, en un mot la belle époque dite de la Madeleine. »

E. C.

Les rayons Rœntgen et l'archéologie.

Dans le dernier numéro de *Free Museum of Science and Art*, M. Stewart Culin, de l'Université de Pennsylvanie, signale l'intérêt que peut présenter l'application des rayons X à l'étude de certains objets archéologiques. Il cite comme exemple l'étude de momies péruviennes à travers leur enveloppe et la vérification du contenu de certains objets d'ethnographie qu'il serait impossible d'examiner sans les détériorer.

M. B.

Vieilles peintures mexicaines.

M. F. Starr, de l'Université de Chicago, vient de publier une notice fort curieuse sur de vieilles peintures faites au moment de la conquête espagnole par un artiste indien et conservées jusqu'à ce jour dans le pueblo de San Juan de Cuauhtlantzinco entre Puebla et Cholula, dans l'État de Puebla.

Ces peintures, reproduites en photogravure, accompagnées d'un texte nahuatl et d'une traduction espagnole, sont des plus intéressantes au point de vue archéologique. Elles sont un exemple de l'habitude qu'avaient les Indiens de représenter par le dessin les événements les plus importants de leur vie sociale; elles nous donnent des détails précis sur les mœurs et les coutumes de l'époque : enfin elles nous montrent que les indigènes ne résistèrent pas longtemps aux conquérants dont ils embrassèrent la religion. Les peintures n° 30, 31, 33, qui représentent des chefs indiens, ont en effet pour légendes : *Creo en la siempre Virgen Maria — Creo en Dios Espiritu Santo porque soy crestiano — Creo en Dios Padre por cuya gracia soy bautizado*. Une partie de ces précieux documents ont été récemment détruits par le feu.

M. B.

Bibliographie des Revues françaises.

Nous nous faisons un plaisir de signaler à l'attention de nos lecteurs une nouvelle publication ayant pour titre : *Répertoire bibliographique des principales revues françaises* pour 1897, rédigée par M. D. Jordell et parue à la librairie Nilsson.

Ce volume donne la nomenclature des articles de fonds et mémoires originaux publiés dans 146 revues: une première fois par ordre alphabétique de matières et une seconde fois par ordre alphabétique des noms d'auteurs. Ce premier répertoire est forcément incomplet. C'est aux directeurs de Revues, aux Secrétaires des Sociétés savantes, aux lecteurs mêmes de l'ouvrage à aider l'auteur à parfaire son œuvre.

M. B.

Les glaces du Groenland.

M. de Drigalski vient de publier, en deux volumes, les résultats de son expédition scientifique au Groenland. Parmi les observations de toutes sortes qui y sont consignées, il nous faut signaler particulièrement celles relatives aux glaciers et à leur mouvement. Les idées de l'auteur sont assez différentes de celles

des savants danois, notamment de Rink et de Nansen. Pour ces derniers, l'inlandsis serait une formation assez différente des glaciers de montagnes, une calotte de glace de 2,000 mètres d'épaisseur dont la forme serait à peu près indépendante du relief terrestre et dont le mouvement s'effecturait par le simple effet de la pesanteur. Pour M. de Drigalski, les choses seraient moins simples tout en se rapprochant davantage des phénomènes observés ailleurs : l'altitude de l'inlandsis varie considérablement avec l'altitude du sol qui lui sert de soubassement. L'étude comparative des côtes orientale et occidentale conduit l'auteur à émettre l hypothèse d'un système montagneux situé à l'est de l'axe du Groenland et qui serait le véritable point de départ des courants de glace. Ce serait la région des névés de ce grand système glaciaire, tandis que la glace de la côte ouest représenterait l'extrémité des courants à la surface desquels les neiges fondent chaque année.

De même pour le mouvement des glaciers, M. de Drigalski substitue, aux anciennes théories de la plasticité et de la pesanteur, une nouvelle explication. C'est ainsi que la pente n'aurait pas l'influence qu'on lui a attribuée. Certains glaciers, dont la pente est forte, ne progressent que de $0^{m},15$ par jour, alors que d'autres, moins inclinés, ont une vitesse de 20 à 30 mètres. Le facteur principal serait la tendance du glacier à acquérir une épaisseur uniforme, à acquérir partout une égale *pression glaciostatique*.

Dans les parties inférieures du glacier la température est voisine du point de fusion. L'eau est chassée vers les parties de moindre épaisseur où la pression est plus faible. Là elle remplit les interstices, se congèle de nouveau en émettant une certaine quantité de chaleur qui provoque de nouvelles fusions et permet au phénomène de progresser jusqu'à l'extrémité libre du glacier. Là l'eau liquide peut s'échapper.

M. B.

A l'École d'Anthropologie. — Rectification.

Dans notre dernier numéro, nous avons dit (p. 612) : « Le cours d'*Anthropologie pathologique* dont était chargé M. Capitan est supprimé. Il en est de même du cours d'*Ethnographie comparée*, le titulaire, M. Adrien de Mortillet, s'étant retiré de l'Association pour l'enseignement des sciences anthropologiques. »

Cette information contenait une légère inexactitude que M. A. de Mortillet nous demande de rectifier. Voici ce qu'il nous écrit à ce propos : « Je n'ai à aucun moment songé à me séparer de ladite Association. J'ai au contraire très nettement déclaré que j'avais le désir le plus vif, la ferme volonté de rester attaché à cette institution, à la prospérité de laquelle mon père a jusqu'à sa mort consacré une bonne part de son activité.

« La vérité est que j'ai tout simplement donné ma démission de Professeur à l'École d'anthropologie et vous devez bien penser que ce n'est pas sans raisons, sans regret, sans chagrin, que j'ai pris une semblable détermination. »

Comme beaucoup, nous avions cru que « Association pour l'enseignement des sciences anthropologiques » était synonyme de « École d'anthropologie ». Nos lecteurs sauront que ce sont deux institutions distinctes, quoiqu'intimement liées l'une à l'autre.

R. V.

Mission à Madagascar.

Notre ami, M. Bastard, est chargé par le Muséum d'une nouvelle mission à Madagascar. Il s'embarquera à Marseille le 10 janvier. Ses deux années de séjour dans la grande île lui ont permis de faire d'intéressantes observations anthropologiques sur les indigènes; il a recueilli déjà de précieux documents, et nous ne doutons pas qu'avec les connaissances qu'il possède il ne nous envoie des matériaux encore plus nombreux et plus importants. Nous lui souhaitons sincèrement bonne chance et bonnes récoltes.

R. V.

Le Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de 1900.

Au moment où nous mettons sous presse, une nouvelle session du Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques s'organise. Un comité est formé; il s'est déjà réuni et a constitué son bureau, sous la présidence de M. Alexandre Bertrand. La XIIe session s'ouvrira à Paris le 20 août 1900. — Dans notre prochain numéro, nous entrerons dans plus de détails.

R. V.

ERRATUM

L'Anthropologie a rendu compte d'un travail intitulé : *Etudes d'anthropo-sociologie. Écoliers et paysans de Saint-Brieuc* (voy. t. IX. p. 462). L'auteur de ce travail est M. Muffang et non pas Huffang, ainsi qu'on l'a écrit par erreur.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(Avec notes analytiques.)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, t. IX (4e série), 1898, fasc. 2.

Zaborowski, I. Les kourganes de la Sibérie occidentale. Peuples anciens et moderne de cette région. II. Dix-neuf crânes des kourganes sibériens rapportés par M. de Baye. III. Les Ostiaks et autres Finnois. Leurs caractères et ceux des crânes des kourganes. — *Discussion* : De Baye dit que les crânes étudiés proviennent des deux localités : de Bizino près Tobolsk et des environs de Tomsk. Papillault a mesuré les os longs des kourganes en question. — Manouvrier, Observation d'un cas remarquable d'ichthyose (L'« Homme-poisson » des foires ; *fig.*) — O. Vauvillé, Cimetière mérovingien de la rue des Prêtres-Saint-Germain-l'Auxerrois (sarcophages violés). — Th. Volkov, Découvertes préhistoriques de M. Chvojka à Kiev (résumé du travail paru dans le n° 1 (1898) des *Matériaux pour l'Ethnol. ruthéno-ukraïnienne*, en ruthène; paléolithique et néolithique; défenses de mammouth, haches polies en os; quelques crânes à indices variant de 71 à 87). — Raymond, Sépulture dolménique du Gard (fouilles faites à Issirac). — Manouvrier, Mémoire d'(Anthony) sur le sternum (le meilleur indice est le rapport de l'épaisseur à la largeur). — Fourdrignier, Bloch, Duhousset, Sur les applications de la photographie à l'anthropologie. — O. Vauvillé, Découvertes de poteries anciennes sur le boulevard Saint-Michel et d'ossements humains et de poteries du xiiie siècle sur la place Saint-André-des-Arts. — Zaborowski, Les poteries peintes des bords du Dniester et du Dniéper. — O. Vauvillé, Ossements humains du cimetière gallo-romain de Soissons (menacés d'être détruits par les fouilleurs). — G. de Mortillet, Statuette fausse des Baoussé-Roussé (1). — *Discussion* : E. Rivière mentionne les pièces fausses vendues à l'entrée des grottes de Baoussé-Roussé, et dit n'avoir jamais trouvé de sculptures dans ces grottes. — A. Bloch, Sur une modification fréquente dans le squelette du petit orteil (confirmation des résultats de *Pfitzner* ; 3e phalange absente aussi souvent chez le Nègre que chez le Blanc). — Verneau, A propos de l'Atlantide (observations à propos des articles de *Salmon et Mortillet*). — Zaborowski, I. Huns, Ougres, Ouïgoures. II. Inscriptions de l'Iénisséi et de l'Orkhon. Origine de l'alphabet vieux-turc. — Mercier, A propos de l'homme velu Rham-a-Sama décrit par Reboul (« Bul. Soc. Anthr. », 1897, fasc. 3; c'est un Lyonnais). — Verneau, Objets provenant d'une grotte des Baoussé-Roussé (présentation pour affirmer leur authenticité).

Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, VIIIe année (1898).

N° 8 (15 *août*). — P. Mahoudeau, L'origine de l'homme d'après les traditions de l'antiquité (Cours d'anthropologie zoologique). — R. Anthony, Note sur les organes viscéraux d'un jeune orang-outang femelle (3 *fig.* ; surtout les rapports du mésentère; rien sur le larynx; poumon non lobé; duodénum comme chez les quadrupèdes). — *Livres et revues* : *Letourneau*, Évolution de l'éducation. — *Varia* : (G. Hervé), Anomalies du ptérion (sur les crânes des Portugais, d'après A. da Costa Ferreira).

N° 9 (15 *septembre*). — Capitan, L'auto-intoxication et l'auto-infection en anthropo-

1. Voy. à ce sujet *L'Anthropologie*, 1898, nos 1 et 5.

logie (Cours d'anthropologie pathologique). — G. de Mortillet, Age du bronze en Belgique (4 *fig.*, d'après les listes de de Loë et de Puydt, 1891-93). — Ph. Salmon, Contribution à l'inventaire des monuments mégalithiques de France (Bretagne). — Collineau, Impaludisme et troubles psychiques (d'après la communication de Boinet et Rey au Congrès français de médecine). — *Varia* : (Collineau), Le *carates* (maladie de la peau dans la Colombie); Ossuaire de Liry, Ardennes; *fig.* (lissoir en os).

Zeitschrift für Ethnologie, XXXe année (1898), fasc. 2, Berlin.

K. E. Ranke. Ueber die Hautfarbe, etc. (*Sur la couleur de la peau des Indiens de l'Amérique du Sud* : différentes nuances du jaune; 1 *pl. color.*). — Th. Preuss, Künstlerische Darstellungen, etc. (*Art graphique dans le Kaiser-Wilhelms-Land*, Nouvelle-Guinée. Suite : côte nord; Motifs zoomorphes et leurs transformations; *plus. planches*). — Besprechungen (*Analyses* : China Imperial Marit. Cust., Medical Reports; *Ducèdre*, Carnet d'un fataliste, 1893, par Virchow; Archiv für Religionswissenschaft, par M. Bartels).

Verhandlungen der Berl. Gesell. f. Anthr., etc. (à la suite de *Zeit. f. Ethn.*), 1898.

Séance du 15 *janvier* : Sökeland, Neue Funde, etc. (*Nouvelles trouvailles* de joyaux, avec ornements en grain d'orge; 2 *fig.*). — Virchow et Grunmach, Die Phokomelen, etc. (*Les monstres phocomèles* et une *femme-ourse*; étude radiographique des phocomèles; 1 *pl. fig.*). — R. Virchow, Urgeschichtliche Funde, etc. (*Trouvailles préhistoriques de Brünn et ossements coloriés de la Moravie et de la Polynésie.* Fouilles de Makowsky, objets en os de rhinocéros, etc.). — Chelius, Lössbildung (*Formation du loess*). — Krause, Rothgefärbte Knochen, etc. (*Ossements peints en rouge en Australie*). — Schulenburg, Volkskundliche, etc. (*Notes du folklore* allemand : trous de la peste, etc.). — A. Treichel, Volskundliche, etc. (*Notes du folklore* allemand). — Maas, Hindustaner, etc. (Présentation de trois Hindous de Lahore, deux hommes et une femme; jongleurs et charmeurs de serpents). — *Séance du* 22 *janvier*. — M. Bartels, Einiges vorromische, etc. (*Sur les objets préromains en Italie*, conférence). — *Séance du* 19 *février*. — G. Schweinfurth, Forschungen, etc. (*Recherches en Égypte*; mesure des quatre crânes Bedja par Fouquet). — Notes de Herman et de Virchow sur l'ouvrage de Zichy (Le Caucase, etc.). — H. Schumann, Slavische Skelet-Gräberfeld, etc. (*Un cimetière slave*, contenant *des tombes à squelettes et à urnes, à Ramin*, Poméranie; trois crânes très dolichocéphales). — Schulenburg, Das Verbrennen, etc. (*L'autodafé de Nicolas*, bouhomme de paille, aux environs de Baden-Baden; 1 *fig.*). — Treichel, Das Gebäck, etc. (*Le gâteau* « Bubeschenkel » fabriqué aux environs de Kreuznach; *les boutons* chez les paysans allemands; *fig.*). — A. Voss, Funde, etc. (*Fouilles à Velem Sant-Veit*, comitat d'Eisenburg, Hongrie; *fig.*, poterie, fusaïoles, etc.). — Staudinger (A propos de la communication de Ranke (1) sur la couleur de la peau chez les Américains; chez les Nègres la peau noircit au soleil et pâlit sous un climat brumeux). — Guthknecht, Geflugelte Lanzenspitzen (*Pointes de lance à pavillon*). — Ascher, Geschwister (*Frères et sœurs ayant des anomalies de l'oreille, des dents et de la peau*; *fig.*). — Kautzsch, Thon-Figuren, etc. (*Figurines en argile trouvées dans le distr. d'Eckartsberga*). — Lehmann et Belek annoncent leur départ pour une expédition en Arménie. A ce propos Virchow fait quelques observations au sujet de l'interdiction aux étrangers par le gouvernement russe des explorations dans le Caucase. — H. Virchow, Das Skelet, etc. (*Le squelette de la main en extension*; *fig.*). — Seler, Ueber Alterthümer, etc. (*Les antiquités du Rio Ulua, republ. Honduras*, poteries, etc.; *fig.*). — Krause, Die Kreuzigung, etc. (*Le crucifiement du Christ au palais de Tibère*; *fig.*). — G. Fritsch, Zwei Aufnahmen, etc. (*Deux photographies de lépreux*; *la fossette*

(1) Voy., plus haut, *Z. f. Ethn.*

sacrée chez l'homme). — F. Martin, Bronzezeitlichen, etc. (*Découverte d'un atelier de bronze, aux environs d'Odessa*; *fig.*). — F. V. Luschan, Alterthumer, etc. (*Les antiquités du Benin*, de même origine que celles qui se trouvent à Londres (1); 3 *pl.*, *fig.*).

Archiv für Anthropologie, t. XXV, 1er et 2e trim.; Brunswick, 1897.

E. Dubois, Ueber die Abhängigkeit, etc. (*Le poids de l'encéphale dans ses rapports avec la taille chez les Mammifères*) (2). — H. Welcker, Die Dauerhaftigkeit des dessins, etc. [*De la persistance des dessins formés par les plis et les crêtes papillaires sur* la paume de *la main*; dessins presque identiques de la main de l'auteur lui-même à plus de 40 années de distance (1856-1897); 2 *fig.*]. — Dr Frey, Drei microcephalische Geschwister (*Trois microcéphales* : deux sœurs et leur frère, Suisses, de 40 à 45 ans; chez l'un d'eux, à force d'éducation on constatait des lueurs d'intelligence; 3 *fig.*). — F. Birkner, Ueber die sog. Azteken (*Sur les ainsi-nommés Aztèques*, microcéphales que l'on montra en Europe pour la première fois en 1855-1856 âgés aujourd'hui de 52 à 57 ans. La croissance du crâne s'est faite chez eux à peu près au même taux que chez les normaux, seulement à la naissance leur tête était de beaucoup plus petite que celle des enfants normaux; *fig.*). — Vierkandt, Die Culturtypen der Menschheit [*Les types de civilisation dans l'humanité*. Classification des états de civilisation d'après le principe psychologique (de l'activité ou de passivité, etc.), ainsi que d'après l'absence ou la présence de l'habitat stable, de l'histoire, de la volonté, etc.), en trois grands groupes : peuples incultes, peuples civilisés et peuples à culture mixte. Les premiers se subdivisent en incultes proprement dits, en nomades et en demi-civilisés, nomades ou sédentaires]. — Referate (*Analyses* des 103 ouvrages russes par *Stieda*; des ouvrages allemands; de 285 ouvrages français par *E. Schmidt*; de plusieurs ouvrages en langues slaves, par *Matiegka*; de l'œuvre du Congrès archéologique russe de Riga). — Verzeichniss, etc. (*Répertoire de la Littérature anthropologique* pour 1894-1896, par Fromm).

Correspondenzblatt d. deutsch. Gesell. für Anthr. Ethn., etc. (annexe à l'*Arch. f. Anthr.*), XXVIIe année (1897).

No 6. — Mittheilungen, etc. [*Nouvelles des Sociétés locales. Hambourg-Altona.* Koeppen, Division de l'humanité en trois grands groupes; Bolau, Les Nègres Dinka; Brinkmann, Trouvailles d'objets en or de l'époque du bronze à Bromberg; Kaes, La structure intime de l'écorce cérébrale (conférence); Klussmann, Sarcophages découverts aux environs de Saïda (ancienne Sidon) par Hamdy-Bey]. — No 7. — Tappeiner, Der Europäische Mensch, etc. (*L'Homme européen est un Aryen autochtone de l'Europe*). — Weber, Germanische, etc. (*Les tombeaux germains* en rangées, découverts dans la Haute-Bavière). — Mittheilungen, etc. (*Nouvelles des Soc. locales.* I. Soc. Sc. nat. *Danzig* : Helm, Bronzes préhistoriques, etc.). — No 8. — Fusbahn, Erinnerungen, etc. (*Souvenirs sur H. Schaafhausen*). — Koehl, Neue Ausgrabungen, etc. (*Nouvelles fouilles près Worms*, stations et cimetières de l'âge de la pierre, de l'époque romaine, etc.). — Die Topographische, etc. (*Le levé topographique des palafittes du lac de Constance*). — No 9. — Bericht, etc. [*Compte-rendu du XXVIIIe Congrès de la Soc. allem. d'Anthropol.* à Lubeck : Ranke, Rapport scientifique annuel; Freund, Préhistorique de Lubeck; Virchow, Remparts de Spreewald).

Centralblatt für Anthr., Ethnol. und Urgeschichte, Breslau, 1898, no 23.

A. Zuccarelli, Die Beziehungen, etc. (*Rapports entre l'anthropologie criminelle, la médecine légale et la psychiatrie*). — Referate (*Analyses* de 60 ouvrages d'Anthropo-

(1) Voy., plus bas, *Journ. Anthr. Inst.*
(2) Ce mémoire a paru également en français dans les *Bull. Soc. Anthr.*, 1897. Voy. *L'Anthropologie*, 1898, p. 105.

logie, d'Ethnologie et de Préhistorique). — Tagesgeschichte (*Chronique*). — Bibliographie.

Mittheilungen der Anthropol. Gesell. in Wien, t. XXVIII (1898), fasc. 2.

M. Holl, Ueber Gesichtsbildung (*Sur la formation de la face*; comparaison des mesures des différentes portions de la face dans les faces longues et les faces larges chez l'enfant et chez l'adulte, etc.; nombr. fig., tabl. et planches). — Literaturberichte (*Analyses* : Hoernes, Urgeschichte der bildenden Kunst, par *M. Much*; Baumann, Der Sansibar-Archipel par *W. Hein*; Ulanowska, Lotysze Inflant Polskich par *Bugiel*).

Mittheilungen der Præhistor. Commission d. K. Akad. d. Wissen., t. I, n° 4 (1897), Wien, 1897, in 4.

Moriz Hoernes, Zur prähistorischen Formenlehre (*Contrib. à la morphologie préhistorique*; 2e part. : *IV, Anciennes figures* d'hommes et d'animaux *en bronze*, trouvées en *Italie*; leur signification au point de vue de la civilisation: 43 *fig.*). — Jaroslav Palliardi, Die neolithischen Ansiedelungen, etc. (*Stations néolithiques à céramique peinte*, en Moravie et dans la Basse-Autriche; 2 *pl.* color. et 57 *fig.*).

Journ. anthropologic. Inst. Gr. Brit. a. Ireland, t. XXVII, n° 3 (février 1898).

Read et Dalton, Works of Art, etc. (*Objets artistiques provenant de la ville de Benin*, Afrique; saisis dans le palais de l'ancien roi par les Anglais. Bas-reliefs en bronze, travail indigène sous la direction probable des Portugais, représentant des Européens, des Nègres, etc.; 6 *pl.* et *fig.*). — B. H. Chamberlain, A quinary system, etc. (*Système quinaire de notation employé dans l'archipel Lou-tchou* ou Ricou-Kicou, sur *des « tailles »* ou planchettes *en bois*, appelées *Sho Chu-Ma*. Différents comptes allant jusqu'aux centaines; 2 *pl.*). — S. Gardiner, The Natives of Rotuma (*Les indigènes de l'île Rotuma*, située à 400 kil. N.-E. de Viti-Levu. — Type physique, vêtement, alimentation, cérémonie de Kava, gouvernement, canots, religion, guerre, anthropophagie, mariage, sport, musique, dépopulation, langage, légendes; 1 *pl.*, *fig.*). — Ling Roth, Is Mrs. F. C. Smith, etc. (*Madame F. C. Smith est-elle la dernière survivante des Tasmaniens*; à propos des articles de J. Barnard et Keane. C'est une métisse de blanc et de Tasmanien; 2 *pl. fig.*). - *Anthropological Miscellanea*, etc. (analyse : *Matthews*, Navaho legends).

Internationales Archiv für Ethnographie, t. XI, fasc. 3; Leide, 1898.

W. v. Bülow, Der Stammbaum der Könige, etc. (*L'arbre généalogique des rois de Samoa*, d'après les récits des indigènes, avec des commentaires et un supplément : *sur les soins que les Samoans donnent à leur chevelure*). — *Nouvelles et Correspondance* (Lettre d'O. Mason sur *deux propulseurs* trouvés par Cushing à Floride; *fig.*). — Frobenius, *Sur les masques en Océanie* : 4e communication : Les oiseaux dans les masques mélanésiens). — *Musées* et *Collections* (Exposition du trésor du Radjah de Lombok, à Amsterdam; Musée des costumes nationaux à Berlin; Soc. ethnogr. de Zurich). — *Revue bibliographique* [systématique par Dozy; « Jivaya Starina » et « Bull. Soc. archéol.» de Kazan, en russe; par *Kern*]. — *Livres et brochures* (*Fr. Boas*, Decorative art Ind. N.-Pacific; *Stratz*, Die Frauen auf Java; *Holmes*, Anc. cities of Mexico). — *Explorations*, etc. (Expédition de *H. Meyer* à Kilimandjaro; mort de *Sievers* et de *Fr. Müller*).

Tokyo Ginrigaku, etc. (*Journal of the Anthr. Soc. of Tokyo*), t. XIII (1898).

N° 145 (Avril). — D. Sato, *Rapport sur la découverte de puits ou fosses analogues aux habitations à moitié souterraines des Aïnos, dans l'intérieur du Japon*. — Kuwano Darwinisme et philologie. — Yagi, *Découverte de type malais*.

NUMATA, Classification des anses dans la poterie japonaise de l'âge de la pierre (*fig.*). — TSUBOÏ, *Le commerce et l'anthropologie.* — S. YAGI, *Figurines* humaines en argile de l'ancien tumulus funéraire à Amakara dans le Kötsuke. — Mélanges.

N° 146. — INO, *Distribution géographique des tribus indigènes de Formose* (classification en quatre groupes; *carte*). — TASCHIRO, *Note sur quelques tribus de la partie sud de Formose*; *fig.* — R. TORII, *Observations anthropologiques sur un indigène du village Manto*, Formose (*fig.*, taille 1m,675; i. c. 87,8). — D. SATO, Rapport sur la 2e série de fouilles faites dans l'amas coquillier de Foukouda, à Hitachi; 1 *pl.* — R. NUMATA. Classification, etc. (*suite*).

Archivio per l'Antropol. e la Etnol., t. XXVIII, fasc. 1, Firenze, 1898.

Ce fascicule est consacré en entier au Mémoire de FR. PULLÉ, Profilo antropologico, etc. (*Le tableau anthropologique de l'Italie*, av. 10 cartes) traitant de la population préromaine, des dialectes actuels de l'Italie (partie la plus originale), de la somatologie (surtout d'après *Livi*), de la psychologie et des aptitudes intellectuelles et artistiques des populations des différentes provinces du royaume.

The American Anthropologist, t. XI, Washington, 1898.

N° 7. — J. MOONEY, The Jacarilla Genesis (*Le mythe de la genèse des Jacarilla, tribu athabasque du Nouveau-Mexique*). — SIGNE RINK, The Girl and the Dogs (*Commentaire, de la légende esquimau sur « la fille et le chien »*; *fig.*).

Book Reviews (*Analyses* : HILPRECHT, Documents of Murashu Sond, of Nippur ; GROSSE, Die Formen der Familie ; BOAS, On Indian Face paintings, etc.). — *Notes*, etc. (*Notes et Nouvelles* : Le nom de l'ancêtre-chien dans le Folk-lore esquimau). — *Bibliography* (Livres et art. des périodiques).

b) *Articles anthropologiques publiés dans divers recueils.*

Journal internat. d'Anatomie et de physiol., Paris-Leipzig-London, t. XV (1898), fasc. 3 et 4.

A. v. TÖROK, Ueber eine neue Methode, etc. [*Sur une nouvelle méthode de caractériser le squelette du nez* au point de vue *craniologique*. Rapport (positif chez les hommes, négatif chez les singes) entre la hauteur de l'extrémité de la crête nasale et la longueur entre la racine du nez et l'épine nasale antérieure. La hauteur est mesurée par la perpendiculaire abaissée sur la ligne représentant cette dernière mesure ; variations dans cette mesure et leur amplitude, etc.; 1 *pl.*].

Bulletin de Géogr. histor. et descript. Paris, 1897.

N° 1. — P. 32. G. MARCEL, La carte des Philippines du Père Murillo Velarde de 1734; 2 *cartes* et 1 *pl.*; notes intéressantes sur les métis et les Indiens). — P. 55. G. DUMOUTIER, La muraille des Maes [souverains d'un État indépendant au Tonkin au XVIe siècle; *cartes*: la muraille s'étendait entre Haï-phong, les Sept-Pagodes et le voisinage de Lang-Son].

N° 2. — P. 299. L. FUNEL, Les parlers populaires du dép. des Alpes-Maritimes; *cartes*. — P. 307. J. CHANEL, Voyage chez les Moïs du Bla; leurs mœurs et leurs coutumes (*fig.* flèche empoisonnée, avec penne en cuir; monnaie-objets ; alliances avec échange de sang, etc.).

Journal de l'Anatomie et de la Physiol., Paris, 1897, n° 6.

P. 586. CH. FERÉ, Les proportions des membres et les caractères sexuels [proportion

du tronc à la taille (= 100) varie de 36,4 à 40, 2 suivant la taille des sujets (1m,80 à 1m,40) ; elle est toujours faible chez les sujets avec caractères féminiles ; à rapprocher cette constatation de la longueur du membre abdominal chez les eunuques].

Naturwissenschaftliche Wochenschrift, Berlin.

1897, n° 46 (14 *novembre*). — R. Mewes, Ueber die Abhängigkeit, etc. (*Dépendance de l'excitabilité nerveuse des peuples des phénomènes terrestres et cosmiques* ; coïncidence des époques de guerres et de grands bouleversements politiques et sociaux avec les changements périodiques dans la fréquence et les dimensions des taches solaires ; prédiction d'une guerre universelle entre 1904 et 1932).

1898, n° 1 (2 *janv.*). — L. Wilser, Menschenrassen und Weltgeschichte (*Les races humaines et l'histoire universelle.* Conférence au Congrès des Natural. et Méd. allem. à Brunswick. Essai de prouver l'origine scandinave des « Aryens ». — N° 7 (14 *fév.*). — K. Lepsius, Discours sur la *civilisation et la période glaciaire*, prononcé au 68e Congr. des Natural. et Méd. allem. à Frankfurt h. a. M. (Entre autres : preuve d'un climat plus rais qu'aujourd'hui, en Grèce, il y a 3000 ans, etc.)

Anatomische Hefte; 1er *Abth.* : *Arbeit. aus Anat. Instituten*, fasc. 28-30 (t. IX). Wiesbaden, 1897.

P. 103. Fr. Reinke, Ueber die functionelle Struktur, etc. (*Sur la structure fonctionnelle de la corde vocale chez l'homme*, avec une étude spéciale sur le *tissu élastique* à structure particulière de celle-ci ; 1 *pl.*). — P. 303. E. Kallius, Beiträge (*Contribution à l'embryogénie du larynx*, chez l'homme, depuis les premiers stades ; 3 *pl.*).

Mittheilungen d. Geogr. Gesellsch. in Hamburg, t. XIII (1897).

P. Gottsche, Die Endmoränen, etc. (*Les moraines terminales et le diluvium marin du Sleswig-Holstein* ; observations personnelles minutieuses ; *fig.*, 4 *pl.* et 1 *carte* ; la moraine s'étendait à une certaine distance et parallèlement à la côte est du Sleswig-Holstein).

P. 70. W. Peiger, Ceylon und seine Bewohner (Ceylan et ses habitants ; conférence).

Sitzungsberichte d. K. Preussisch. Akad. Wissensch. zu Berlin (1897).

N° 14 (11 *mars*). — P. 258. M. Köhler, Ueber probleme, etc. (*Les problèmes du préhistorique de la Grèce* ; entre autres : mention d'une inscription supposée cunéiforme dans l'île de Cythère ; l'arrivée des Thraces et des Illyres ne pouvait avoir lieu en Grèce avant le xive siècle av. J.-C., etc.). — N° 51 (5 *décembre*). — P. 1890. Hirschfeld, Die Heduer, etc. (*Les Eduens et les Arvernes sous la domination romaine*).

Globus, *Illustr. Zeitschr.*, direct. R. Andrée, t. LXXIV, Braunschweig, 1898.

N° 1. — Schukowitz, Bettlerzinken, etc. (*Les marques et symboles dont font usage les mendiants dans les pays alpins de l'Autriche* ; *fig.*). — Seidel, Aus der Fetischstadt, etc. (*Issele, la ville à fétiches sur le bas Niger* : *fig.*). — Die Singhalesischen Teufelstänzer, etc. (*La danse du diable chez les Singhalais* ; *fig.*). — Wolkenhauer, Professor, etc. (Nécrologie du professeur Fr. Müller ; *portr.*). — N° 3. — Lasch, Rache als Selbstmordmotiv (*Vengeance comme motif de suicide*). — A. Nehring, Ueber Ur, etc. (*Sur l'Urus et le Bison d'après le livre « Tresslerbuch » de l'Ordre Teutonique*, 1399-1409). — N° 4. — Smiljanic, Die Hirten, etc. (*Les bergers* (serbes) et les pasteurs nomades (zinzares) du sud et du sud-est *de la Serbie*). — Berkhan, Ein Namaweib, etc. (*Une femme Nama de l'Afrique australe allemande* ; stéatopygie ; *fig.*). — A. Gebhardt, Island, etc. (*L'Islande dans les idées des autres peuples de l'Europe* ; ignorance crasse

ou idées erronées sur ce pays et ses habitants). — N° 5. Smiljanic, Die Hirten, etc. (suite; *fig.*). — Henning, Die neuesten Forschungen, etc. (*Les dernières recherches sur l'âge de la pierre et celui des métaux en Égypte*; *fig.*). — A. Nehring, Das Augsburger Urstierbild (*L'image d'un Urus peint à Augsburg* au commencement du XVIe siècle et reproduit en lithographie (*fig.*), par Hamilton Smith dans l'édition anglaise du « Règne animal » de Cuvier). — C. Keller, Nochmal, etc. (*Encore à propos des vases en or de Vaphio*; l'un représente des bovidés sauvages, l'autre des bovidés domestiques). — N° 8. — Ed. Seler, Altmexikanische Knochenrasseln. (*Crécelles en os des anciens Mexicains*; *fig.*). — Stieda, Jaworskis anthropologische Skizze, etc. (*Esquisse anthropologique des Turkmens par Javorsky*; extraits de l'ouvrage russe (1) par Stieda; *fig.*). — Rzepak, Henkellose Gefässe, etc. (*Vases sans anse protohistoriques en Russie*; *fig.*). — Schumacher, Nachbestattungen, etc. (*Réinhumation dans les tumulus en Allemagne*). — Iwanowski, Ueber Menschenopfer (*Sur les sacrifices humains chez les Votiaks*; extrait du travail russe. — Der Telegraph, etc. [*Le télégraphe des Indiens du fleuve Embira Catuquinaru* (*Bolivie*), (parlant la langue et ressemblant comme mœurs aux Miranha. Ils sont 195 en tout, d'après Bach); description de l'appareil à signaux acoustiques que l'on entend par écho à un kilomètre et demi sur un appareil analogue). — N° 7. — Beiträge, etc. (*Contributions à l'anthropologie du Brunswick*: analyse de l'ouvrage portant ce titre et publié à l'occasion du Congrès des anthropologistes; *fig*). — E. Zichy, Ein Besuch, etc. (*Une excursion dans la steppe kalmouk* d'Astrakan; croquis de voyage; rien de nouveau; quelques erreurs; *fig.*; portraits du prince Toundoutof, etc.). — Brandenburg, Ueber die Gefärbten, etc. (*Sur les squelettes coloriés dans les tombes des kourganes*, trad. du russe par Stieda); — N° 8. — Friederici, Die darstellende Kunst, etc (*L'art géographique chez les Esquimaux*, d'après les travaux de Hoffman; *fig*).

Acad. des Sc. de l'Empereur François-Joseph I; Bull. Internat., Prague.

T. III (*Médecine*, *n°* 2), 1896. — *P.* 53. H. Matiegka, Étude des crânes et ossements tchèques provenant des ossuaires provinciaux (300 crânes de Melnik, Budyne et Trebivilice dans le nord de la Bohême; i. c. moy. 83,3; taille probable $1^m,69$ pour les hommes). — *T. IV* (*Médecine*), 1897. — P. 42. H. Matiegka, Der Körperwuchs, die Entwicklung, etc. [*La croissance, le développement, les particularités somatiques et la santé des enfants dans la ville de Prague*; les blonds sont plus susceptibles aux maladies infectieuses; la taille des nouveau-nés (garçons) des districts à population blonde est plus petite ($0^m,494$) que celles des nouveau-nés des districts à population brune ($0^m,498$), etc.].

Bulletin internat. de l'Ac. des Sc. de Cracovie, 1898.

N° 4 (*Avril*). — E. Niezabitowski, Sur le développement de la dernière dent molaire dans la mâchoire inférieure de l'*Ursus spelaeus*. — G. Bikeles, Sur la localisation des voies centripétales dans la moelle épinière du chien et du lapin (région lombale), et sur l'anatomie et les fonctions de la substance grise. — N° 5 (*Mai*). — Switalski, Sur les restes du corps et du canal de Wolff chez les fœtus et les enfants féminins.

Archives de Biologie, t. XV, fasc. 1, Gand, 1897.

P. 125. H. Leborcq, Recherches sur les variations anatomiques de la première côte chez l'homme; 1 *pl.* (Dans l'évolution philogénique la rudimentation et la disparition de la première côte s'est faite par le milieu; les vestiges des deux extrémités persistent toujours, etc.).

(1) Voy. *L'Anthropologie*, 1897. p. 355.

Journal of Anatomy and Physiol., t. XXXII, London.

Part. I (*Octobre* 1897). — P. 11. J. Cunningham, Insular-District, etc. (L'écorce cérébrale dans le lobe de l'Insula chez l'homme et chez les singes anthropoïdes). — P. 76. Th. Bryce, A Pair of Negro femora (*Une paire de fémurs de nègres*). — *Part. II* (*Janvier* 1898). — P. 219. Booth Pearsall, Linear determination, etc. (*Détermination linéaire de la forme de la dent chez l'homme*; Méthode de décrire les dents graphiquement, en les dessinant vues de quatre faces; application à la dent du Pithécanthrope; *fig.*). — P. 223. A. Macalister, The apertura pyriformis (*L'ouverture pyriforme du nez*; classification en quatre formes typiques; *fig.*). — P. 267. F. C. Kempson, Skull, etc. (*Crâne d'un idiot microcéphale adulte*) (pas de caractères simiesques; *fig.*). — P. 334, A. Macalister, The causation, etc. [*La cause qui produit la brachy- et la dolichocéphalie* [la forme primitive de la tête est brachycéphale à cause du développement du cerveau d'abord en largeur chez le fœtus (centres moteurs des extrémités); cette forme peut persister (brachycéphalie bochimane et andamane) ou évoluer (par suite de la croissance des lobes frontale et occipitale) vers la dolichocéphalie ou la brachycéphalie secondaire).

Part. IV (*Juillet*). — P. 665. N. Bish. Harman, The duodenal-jejunal fluence, etc. (*La courbe duodéno-jéjunale : ses variations et leurs significations*). — P. 679. Fr. Simpson, Congenital abnormalities, etc. (*Les anomalies congénitales du cœur chez* 4252 *malades*, constatées dans 3,5 pour 100 des cas). — P. 721. F. Parsons, The muscles, etc. (*Les muscles des mammifères* et leurs rapports avec la myologie humaine. Leçon d'un cours de myologie comparée; *fig.*). — P. 754. Edred Corner, On some skulls, etc. [*Sur quelques crânes de Ceylan* : 3 Singhalais (i. c. 71,3), 2 Tamils (73,1), 2 Maures (73,9)]. — P. 775. Archaeologia Anatomica (Traduction et notes sur un papyrus égyptien du xvie siècle av. J.-C., rapporté par Ebers à Berlin et contenant les mentions d'anatomie et de médecine).

Anales de la Sociedad española de hist. nat., série 2, Madrid.

T. V (1897). P. 573. Puig y Larraz, Catalogo, etc. (*Catalogue* géographique et géologique *des cavernes naturelles* et des mines primordiales de l'Espagne). — P. 351. Canal, Nuevas explorationes, etc. (*Nouvelles explorations des gisements préhistoriques* dans la province de Séville). — *T. VI.* (1898) P. 243. Hoyos, Anuarios, etc. [*Bibliographies annuelles d'anthropologie espagnole* (1896-1897)].

Actas de la Sociedad españ. de hist. nat., Madrid, 1897.

(*Avril*). — P. 109. Medina, Notas, etc. (*Notes anthropologiques* sur les crânes préhistoriques trouvés à Carmona, prov. de Séville; 8 crânes; ind. céph. des 4 complets : 84,2; 76,3; 74,2; 79,6). — (*Mai*). — P. 142. Lopez Gomez, La estatura, etc. (*La taille et le poids de l'homme.* Poids et son rapport à la taille chez 9.000 élèves du gymnase poids moyens à 1^m,50, : 50 kil.; à 1^m,65 : 65 kil.; à 1^m,90 : 88 kil., c'est-à-dire, comme on le savait déjà : autant de centimètres supplémentaires du mètre, autant de kilos).

J. Deniker.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME NEUVIÈME DE L'ANTHROPOLOGIE

MÉMOIRES ORIGINAUX.

Pages.

AVENEAU DE LA GRANCIÈRE. — Le bronze dans le centre de la Bretagne-Armorique 134

BISSING (F. DE). — Les origines de l'Égypte 241, 408

CARRIÈRE (Gabriel). — Matériaux pour servir à la palethnologie des Cévennes 369

CECIL TORR. — Sur quelques prétendus navires égyptiens 32

DELAVAUD (H.). — Sépultures néolithiques dans la craie de la butte de Surville, près Montereau (Seine-et-Marne). 657

DENIKER (J.). Les races de l'Europe. 113

DIGUET (Léon). — Note sur certaines pyramides des environs d'Ixtlan (Mexique) 660

GIRARD (Dr Henry). — Notes sur les Chinois du Quang-Si 144

KOHLBRUGGE (I.-H.-F.). L'anthropologie des Tenggerois, Indonésiens montagnards de Java 1

LA PORTERIE (J. DE). — Voy. PIETTE . . . . . .

LAVILLE (A.). — Étude des limons et graviers quaternaires à silex taillés de la Glacière, Bicêtre et Villejuif, suivie d'une Note sur un gisement de silex taillés dans les limons à briques de Mantes-la-Ville. . . . 278

NADAILLAC (Marquis DE). — L'Amérique préhistorique, d'après un livre nouveau du professeur Cyrus Thomas 625

PATIN (Dr). — Projet de canon scientifique à l'usage des artistes . . . 175

PIETTE (E.) et LA PORTERIE (J. DE). — Études d'ethnographie préhistorique. V. Fouilles à Brassempouy en 1897. 531

PITTARD (Eugène). Sur l'ethnologie des populations suisses 646

REBOUL (Dr J.). — Observations sur le crâne trépané trouvé dans un dolmen auprès de Montpellier-le-Vieux. 380

REINACH (Salomon). — Statuette de femme nue découverte dans une des grottes de Menton 26

RIPOCHE (D.). — Voy. VERNEAU . . . . . .

TAUTAIN (Dr). — Étude sur la dépopulation de l'archipel des Marquises, 298, 418

TOPINARD (Paul). — Cornouaille et Bretagne 641

TOULOUZE (Eugène). — Le polissoir de Saint-Mammès (Seine-et-Marne) . 171

UJFALVY (Charles DE). — Mémoire sur les Huns Blancs (Ephthalites de l'Asie centrale, Hunas de l'Inde) et sur la déformation de leurs crânes 259, 384

VERNEAU (R.) et RIPOCHE (D.). — Les sépultures gallo-romaines et mérovingiennes de Marcuil-sur-Ourcq (Oise). 497

LISTE DES FIGURES, DES CARTES & DES PLANCHES

FIGURES.

Pages.

1-2. Objet en stéatite, orné d'incisions (Grotte de Menton) 28
3-4. Objet en schiste, orné d'incisions (Grotte de Menton) 29
5. Peintures d'un ancien vase égyptien du British Museum . . . 33
6-7. Peintures d'anciens vases égyptiens du British Museum . . . 34
8-9. Peintures d'anciens vases égyptiens du British Museum . . . 35
10. Gravures sur rocher de la caverne de Pair-non-pair. 67
11. Dessins d'une urne de Lahse, en Silésie (Époque hallstattienne). 81
12. Tumulus de Saint-Fiacre en Melrand (Morbihan) 136
13-19. Haches, lames et pointes en bronze, trouvées dans le tumulus de Saint-Fiacre. 140
20-28. Lames, poignée, pointes de flèche et pendeloque en bronze, du tumulus de Saint-Fiacre. 141
29-30. Canon scientifique à l'usage des artistes. 179
31. Figurine humaine en terre cuite, de Sabnitz (Bohême). . . . 204
32. Coupe du plateau de Villejuif 279
33. Coupe de la carrière Grellet, à Villejuif. 280
34. Coupe de la carrière Bouchon, à Villejuif 280
35-40. Silex taillés des carrières de Villejuif 283
41. Coupe de la carrière Mœuf, à Bicêtre 285
43-44. Coupes de la carrière Dauphin, à Bicêtre 285
45-46. Coupes de la carrière de la rue du Pot-au-Lait, à Paris. . . . 289
47-49. Silex taillés de la carrière de la rue du Pot-au-Lait 290
50. Coup-de-poing chelléen de la carrière Cauzard-Blanchard, à Mantes 296
51-54. Silex taillés de la carrière Cauzard-Blanchard, à Mantes . . . 297
55. Coupe antéro-postérieure d'une case marquisienne 310
56. Façade des nouvelles galeries du Muséum. 319
57. Plan des nouvelles galeries du Muséum. 320
58. Élévation des nouvelles galeries du Muséum 321
59. Vue de la galerie de paléontologie du Muséum 323
60. Vue d'ensemble des deux galeries d'anthropologie et de paléontologie 333
61-65. Pendeloques en lignite et en schiste. — Hache en roche serpentineuse des Cévennes 369
66. Crâne trépané, dolmen près Montpellier-le-Vieux (face) . . . 371
67. Crâne trépané, dolmen près Montpellier-le-Vieux (profil) . . . 372
68. Crâne trépané, dolmen près Montpellier-le-Vieux (norma vert.). 380
69-71. Monnaies anciennes de l'Asie centrale 393
72-73. Monnaies anciennes de l'Asie centrale 394
74-75. Monnaies anciennes de l'Asie centrale 395

Pages.
76-78. Monnaies anciennes de l'Asie centrale 396
79-81. Vases de Miamù (Crète) 449
82. Coupe de la grotte de Miamù 450
83-86. Objets en os de Miamù 451
87-88. Vases de Miamù. 451
89-91. Vases de Miamù. 452
92-97. Silex taillés du Cantal. 456
98. Carrière de Bellevue, près de Mur de Barrez 457
99-101. Instruments en bois de cerf, Cantal 457
102-106. Objets néolithiques du Cantal 458
107. Menhir de la Peyre-Ficade, Carlat, Cantal 458
108-111. Armes et instruments de bronze, Cantal 459
112-119. Objets de l'époque du fer, Cantal. 460
120-121. Silex taillés de Mareuil-sur-Ourcq. 499
122-125. Grattoirs et pointes de flèche à tranchant transversal (Mareuil-sur-Ourcq) 500
126. Vase en terre cuite, fait au tour (Mareuil-sur-Ourcq) 501
127-128. Fragments de poteries décorées (Mareuil-sur-Ourcq) 502
129. Ciseaux en fer (Mareuil-sur-Ourcq) 505
130. Plaque de ceinturon, en bronze (Mareuil-sur-Ourcq) 506
131. Plaque de ceinturon ajourée, en bronze (Mareuil-sur-Ourcq) . . 507
132. Plaque de ceinturon en bronze (Mareuil-sur-Ourcq) 508
133-136. Boucles en bronze (Mareuil-sur-Ourq) 509
137. Pendeloque en pâte de verre émaillée (Mareuil-sur-Ourcq) . . 510
138. Cercueil en calcaire (Mareuil-sur-Ourcq) 511
139. Profil d'une tête féminine (Mareuil-sur-Ourcq) 524
140. Profil d'une tête masculine (Mareuil-sur-Ourcq). 525
141-142. Norma verticalis des deux têtes précédentes (Mareuil-sur-Ourcq). 525
143. Pointe de sagaie lancéolée de Brassempouy 532
144. Tête d'Équidé gravée sur une vertèbre (Brassempouy) 534
145. Gravure de phoque au champlevé (Brassempouy). 535
146-147. Grattoirs (Brassempouy). 536
148-151. Grattoirs (Brassempouy). 537
152-153. Grattoirs (Brassempouy). 538
154. Instrument sculpté peu profondément (Brassempouy) 539
156-156. Pointes en silex (Brassempouy) 539
157-158. Gravures sur os (Brassempouy) 540
159-160. Pointes de javeline (Brassempouy). 541
161. Gravure sur os (Brassempouy). 541
162. Instrument fait de la base d'une corne de renne, avec sculpture (Brassempouy) 542
163. Fragment de pointe de sagaie grossièrement taillée (Brassempouy). 543
164-171. Pointes de flèche (Brassempouy) 543
172-173. Os et côte à entailles (Brassempouy) 545
174-177. Fragments de côtes et tiges d'ivoire à entailles (Brassempouy). 546
178-179. Flèches en os avec caractères sur le biseau (Brassempouy) . . 547
180-182. Vases néolithiques du Brandebourg. 564
183-188. Vases néolithiques du Brandebourg. 565
189. Vase néolithique du Brandebourg 566

Pages.
190. Portrait de Gabriel de Mortillet 601
191. Coupe et plan de la pyramide d'Ixtlan 661
192. Vue de l'escalier du côté nord de la pyramide d'Ixtlan. . . . 662
193. Vue de la partie intérieure du mur d'enceinte de la pyramide d'Ixtlan 664
194. Idole en roche volcanique, trouvée à proximité de la pyramide. 665
195-200. Haches en pierre et en bronze d'Arnave, près Tarascon, Ariège. 667
201-209. Armes et parures en bronze d'Arnave 668
210. Partie d'une chaîne de bronze, Lozère 670
211. Une plaque de la chaîne. 670
212. Épée en bronze, Villefranche-de-Rouergue, Aveyron 670
213-216. Haches en bronze, environs d'Espalion, Aveyron 671
217. Peinture des navires égyptiens 717
218-220. Calcaire blanc et plaque d'ardoise ornementée, du Portugal. . 720
221. Plaque d'ardoise, gravée au trait, figure humaine, du Portugal. 721
222-223. Plaques d'ardoise gravées au trait, du Portugal. 722

CARTES

I. — Répartition des races en Europe 129
II. — Plateau de Villejuif et vallée de la Bièvre 279

PLANCHES HORS TEXTE

I-II. — Statuette de femme nue en stéatite (Grotte de Menton).
III-IV. — Objets de la primitive civilisation de l'Égypte.
V. — Dardous de la vallée du Kichanganga.

TABLE ANALYTIQUE ET ALPHABÉTIQUE[1]

Acuité visuelle des Indiens de l'Amérique du Sud, 475.
Adriatique, race —, 132.
Affinités asiatico-américaines, 224.
Afrique, squelettes de races d' —, 472; les races de l' — équatoriale, 489.
Ahou, lieux de sépultures des îles de la Société, 595.
Ahsmead (A. S.). Réglementation des relations sexuelles au Japon, 225.
Albanais, anthropologie physique des —, 84.
Algonkins, instruments en pierre des —, 52.
Allée couverte de Mané-Nestran (Morbihan), 559; — de Trédaniel (Côtes-du-Nord), 559. — Voy. *Dolmen*.
Alsace, formes craniennes anciennes et modernes de l' —, 219; la taille des recrues en — Lorraine, 462.
Amazones, Indiens des —, 94.
Amérique, antiquité de la race rouge en —, 570; l'— préhistorique d'après un livre nouveau du professeur Cyrus Thomas, 625.
Amulettes préhistoriques de la Lusitanie, 87; — maoris faites de crânes humains, 592.
Angle facial des Tenggerois de Java, 22; — des Australiens, 481; — des Mérovingiens de Mareuil-sur-Ourcq, 523.
Angleterre, dépôts paléolithiques de l' —, 65.
Annamites, 223.
Anomalies musculaires de l'Homme, 347.
Anoutchine (D. N.). L'âge de la pierre en Égypte et la population préhistorique de ce pays d'après les nouvelles recherches, 443. Les Arméniens au point de vue anthropologique et géographique, 578.
Anthony (R.). Du sternum et de ses connexions avec le membre thoracique dans la série des Mammifères, 213.
Anthropoïdes, forme du bassin chez les —, 598.
Anthropologie, l' — et la préhistoire en Espagne et en Portugal en 1897, 37; l'— de Libéria, 484; l' — criminelle et ses rapports avec la médecine légale et la psychiatrie, 714.
Anthropophagie dans les temps préhistoriques, 688.
Antiquités chinoises et scythes, 207; — de l'Homme par rapport à l'époque glaciaire, 357; — de la race rouge en Amérique, 570.
Anton (M.). Crânes anciens de Ciempozuelos, 43.
Aorte descendante chez l'homme, 598.
Aranzadi (T. de). L'origine de la charrette basque, 46.
Arbois de Jubainville (H. d'.). Mosa, Mosella, 36.
Archéologie de la Transcaucasie, 75; — du Palatinat, 79; — préhistorique du Puy-de-Dôme, 439; — du Cantal, 455.
Argilites, les — taillées de Trenton, 336.
Arméniens, les — au point de vue anthropologique et géographique, 578.
Art plastique en Europe jusque vers l'an 500 avant J.-C., 194; origine de l' — égyptien, 412; — décoratif des Indiens de la côte septentrionale du Pacifique, 584; — graphique des Eskimos, 585.
Articulation anomale de l'occipital avec l'atlas, 235.

(1) Les noms d'auteurs sont en petites capitales; ceux de peuples et les noms géographiques, en égyptienne; les sujets traités, en italiques.

Aryens, origine des —, 461 ; arbre généalogique des peuples —, 698.
Ashington Bullen (R.). L'authenticité des instruments des Plateaux, 675.
Asie centrale, les races de l'—, 487.
Association américaine et britannique pour l'avancement des sciences. Sessions de 1897, 51 ; — australienne pour l'avancement des sciences, 238.
Atelier de taille du silex dans l'île de Rugen, 209.
Atlanto-méditerranéenne, race —, 131.
Auto-crémation des prêtres bouddhistes en Chine, 353.
Australiens, crânes —, 481 ; — occidentaux, 491.
Aveneau de la Grancière. Grotte sépulcrale et artificielle de Kerfulus en Cléguérec (Morbihan) et les chambres souterraines analogues découvertes en Basse-Bretagne, 71. Les parures préhistoriques et antiques en grains d'enfilage et les colliers talismans celto-armoricains, 72. Le bronze dans le centre de la Bretagne-Armorique, 135. Cachette de fondeur découverte à Kerhon (Morbihan), 203. Les rouelles gauloises et les fusaïoles en plomb du Morbihan, 343.
Babelon (E.). Catalogue des camées antiques et modernes de la Bibliothèque nationale, 699.
Baessler (A.). Les *marae* et les *ahou* des îles de la Société, 595.
Bancalari (G.). Recherches et études sur les habitations, 574.
Baribas, 489.
Barres d'argent de Troie, 455.
Basque, langue —, 47 ; organisation et coutumes du pays —, 48.
Bassin des Guayaquis, 93 ; — des Javanaises, 480 ; la forme du — chez les Anthropoïdes, 598.
Baumann. La population de la Souabe bavaroise dans son développement historique, 568.
Bavière, tumulus de la —, 80 ; crânes de la population urbaine de la —, 464 ; coutumes funéraires de la —, 577.
Belgique, le quaternaire en —, 58 ; l'ère moderne en —, 62 ; cavernes préhistoriques de la vallée de la Vesdre, en —, 339 ; silex taillés de la —, 557 ; âge du bronze en —, 563.
Bezier. Voy. Lebesconte.
Bibliographie des Revues françaises, 724.
Bijoux anciens en or, 358.
Birmans, 487.
Bissing (F. de). Les origines de l'Egypte, 241, 408.
Blanc (Ed.). Affinités asiatico-américaines, 224.
Blanquier (A.). Notes sur un cimetière gallo-romain à Montlaur (Aube), 452.
Blind (E.). Les formes craniennes de la population alsacienne dans les temps anciens et modernes, 219.
Boas (Fr.). Traditions des Tse-tsaut, 95. Contes et chants esquimaux, 96. Mythologie des Navahos, 477. L'art décoratif des Indiens de la côte septentrionale du Pacifique, 584. L'organisation sociale et les sociétés secrètes des Indiens Kwakiutl, 704.
Bohême, le préhistorique et l'ethnographie de la —, 73 ; figurines en terre cuite de la —, 204.
Bonnets à cornes des Ephthalites, 275, 390.
Bornéo, les indigènes de —, 705.
Bos (P. R.). La chasse, l'élève du bétail et l'agriculture comme degrés de culture 217.
Boschismans, crânes de —, 473.
Bosnie, fouilles de nécropoles à sépultures plates en —, 82 ; les Tsiganes de la — 85.
Bouche chez les Chinois du Quang Si, 164.
Boule (M.) et Farges (L.). Le Cantal. Guide du touriste, du naturaliste et de l'archéologue, 455.

Boyer (J.). Le tatouage artistique dans les diverses parties du monde, 482.
Branco (W.). Les dents d'apparence anthropoïde provenant des mines de fer pisolithique des Alpes souabes, 191.
Brandi (G.). La taille des recrues en Alsace-Lorraine, 462.
Brassempouy, fouilles exécutées en 1897 dans les grottes de —, 531.
Bretagne, tumulus et menhirs de la —, 70; grotte sépulcrale artificielle et chambres souterraines de la —, 71; parures préhistoriques de la —, 72.
Brinton (Daniel G.). Religions des peuples primitifs, 695.
Bronze, idoles ibères en —, 47; le — en Bohême, 74; massue de — de la Poméranie, 76; urnes de — à lignes ondulées, 77; entonnoirs de l'époque du —, 79; objets en — de la Bosnie, 82; le — dans le centre de la Bretagne-Armorique, 134; objets en — du Jura, 188; le — en Écosse, 189; cachette de l'âge du — découverte dans le Morbihan, 203; objets chinois et scythes en —, 207; analyses chimiques de — préhistoriques du Schleswig-Holstein, 210, 211; objets en — des tumulus du Losenmeer, 343; objets en — de la nécropole de Schlepzig, 344; oxydation des instruments préhistoriques en —, 358; l'époque du — dans le Cantal, 461; objets en —, des sépultures mérovingiennes de Mareuil-sur-Ourcq, 506; âge du — en Belgique, 563; les envahisseurs de la Suisse à l'âge du —, 652; — inédits du midi de la France, 666; le — en Corse, 682; station de l'âge du — à Arcachon, 682; objets en — de l'Écosse, 687.
Brunner (K.). La céramique de l'époque de la pierre dans la Marche de Brandebourg, 563
Büchly (W.). Voy. Kollmann (J.).
Bulletin de la Société normande d'études préhistoriques (t. IV), p. 183.
Bulletin biographique, avec notes analytiques, 105, 361, 492, 618, 726.
Bulow (W. von). L'histoire de l'ancêtre des Samoans, légende samoane, 479.
Buschan (G.). L'homme tertiaire, 190.
Busse (H.). Restes de plantes dans des vases préhistoriques, 76.
Cachemire, rois du — à type négroïde, 699.
Cachette de fondeur du Morbihan, 203.
Cairns de l'Écosse, 189.
Calchaquis, anthropologie des — de la République Argentine, 226.
Cameroun, crânes du —, 473.
Camées antiques et modernes de la Bibliothèque nationale, 699.
Campinien, le — en Belgique, 59.
Campion. La langue basque, 47.
Camps retranchés de Galice, 48.
Canon scientifique à l'usage des artistes, 175.
Cañon inférieur du Gardon, 439.
Cantal. Guide dans le —, 455.
Capacité cranienne des Écossais de l'âge du bronze, 190; — des Bavarois, 466; — des Jaoundé du Cameroun, 473; — des Boschismans, 473; — des Australiens, 482; — des Gallo-Romains, 518; — des Mérovingiens de Mareuil, 523; — des *Djaggas*, 702; — comparée à celle du canal rachidien chez l'homme et les animaux, 712. — Voy. *Crâne*.
Carra de Vaux. L'Abrégé des Merveilles, 354.
Carrière (Gabriel). Matériaux pour servir à la palethnologie des Cévennes, 369.
Carson (J.) et Hrdlicka (A.). Un cas intéressant de pseudo-hermaphrodisme masculin complet, 354.
Cartailhac (E.). Bronzes inédits du midi de la France, 666.
Castors, les — du Rhône en 1897, 614.
Caucasiens, la forme de la coupe des cheveux chez les —, 466; origine des —, 467.
Caverne de Pair-non-pair, 66; formation des —, 187; — préhistoriques de la vallée de la Vesdre (Belgique), 339. — Voy. *Grottes*.
Caziot. Découvertes d'objets préhistoriques et protohistoriques faites dans l'île de Corse, 682.

Cecil Torr. Sur quelques prétendus navires égyptiens, 32.
Cécité, la —, chez les Tchouvaches, 616.
Celtes dans la péninsule ibérique, 46.
Céramique préhistorique de Wilmesdorf, 76; — de la Prusse occidentale avec ornements en creux remplis d'une matière blanche, 78; — de l'époque hallstattienne de Silésie, 80; — préhistorique de la Bosnie, 83; — ancienne de l'Égypte, 253, 446; — néolithique d'Eichelsbach, 440; — préhistorique de la Crète, 449, 451; — gallo-romaine de Mareuil-sur-Oureq, 501; — de l'époque de la pierre dans la Marche de Brandebourg, 563; — américaine préhistorique, 629; — néolithique de la butte de Surville (Seine-et-Marne), 658.
Cercueils mérovingiens en calcaire, de Mareuil-sur-Oureq, 511.
Cerveau, le poids du — est influencé par la taille, 211; poids du — comparé à celui de la moelle, 232; — d'un aye-aye, 600; influence de la taille sur le poids du —, 707.
Cévennes, palethnologie des —, 369.
Cévennole, race —, 131.
Chaire, nouvelle — d'archéologie slave, 615.
Chambres sépulcrales souterraines de la Bretagne, 71.
Chants esquimaux, 96.
Charrette, origine de la — basque, 46.
Chasse, la — comme degré de culture, 217.
Chasseurs de têtes de la Nouvelle-Guinée, 97.
Chatellier (P. du). Explorations sur les montagnes d'Arrhées et leurs ramifications, 69.
Chauvet (G.) et Rivière (E.). Station quaternaire de la Micoque, Dordogne, 556.
Cheval, la robe du — primitif, 678.
Cheveux des Tenggerois de Java, 8; — des Albanais, 84; — des Tsiganes, 85; — des Kafirs de l'Hindou-Kouch, 91; — des Egyptiens préhistoriques et protohistoriques, 447, 448; — des Caucasiens, 466.
Chinois du Quang-Si, 144.
Christison (David). Anciennes fortifications de l'Écosse, 345.
Chudzinski (Th.). Sur les plis cérébraux d'un aye-aye, 600.
Cochinchine, les habitants de la —, 223.
Coloration. — Voy. *Cheveux*, *Peau* et *Yeux*.
Communauté agricole dans les Pyrénées, 46.
Congrès de 1898, 238; — des Sociétés savantes à Toulouse en 1899, 614; — des naturalistes et des médecins russes à Kiev, 718; — d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de 1900, 725.
Contes esquimaux, 96.
Conwentry. L'if dans la préhistoire des pays scandinaves, 569.
Cornouaille et Bretagne, 641.
Corse, découvertes archéologiques en —, 682.
Cours d'anthropologie professés à Madrid, 39; — d'anthropologie du Muséum, 237; — de l'École d'anthropologie, 612; — d'anthropologie de l'Hôtel de Ville, 613.
Coutil (L.). Ateliers et stations humaines néolithiques du département de l'Eure, 184.
Crâne des Indonésiens, 2, 19; — des Tenggerois de Java, 9, 20; — anciens de Ciempozuelos, près de Madrid, 43; — ancien, perforé par un clou, trouvé à Séville, 44; — préhistoriques de Carmona, 46; — des Albanais, 84; — des Tsiganes, 85; — des Guayaquis, 93; — des plus anciennes races humaines, 198; forme du — en Alsace dans les temps anciens et modernes, 219; — des Calchaquis, 227; — du Guatemala, 229; déformation du — chez les Huns Blancs, 259, 271, 400; — préhistoriques des Cévennes, 370; — trépané du dolmen de Montpellier-le-Vieux, 371, 380; — préhistoriques de Worms, 440; — de la population urbaine bavaroise, 464; — de Jaoundé, Cameroun, 473; — de Boschismans, 473; — australiens, 481; — des Gallo-Romains de Mareuil-sur-Oureq, 518; — des Mérovingiens de Mareuil-sur-Oureq, 521; — de l'époque de la pierre taillée en Égypte, 580; amulettes

maoris en — humains, 592; trompettes mexicaines en — humains, 592; variations individuelles de la structure du — chez l'homme, 597; — quaternaires du type de Néanderthal, 678; — de Djaggas, 701; capacité du — comparée à celle du canal rachidien, 712.
Crète, céramique préhistorique de la —, 449.
Croissance, la — dans l'espèce humaine, 231.
Croyances populaires aux États-Unis, 239.
Cuivre, hache double en — du Brunswick, 77; l'âge du — dans les Cévennes, 202; l'âge du — en France. L'époque durfortienne, 562; le — dans les mounds américains, 630.
Culture, les types de — de l'humanité, 216.
Cunnington (W.). L'authenticité de l'Homme des Plateaux, 674.
Daffner (Fr.). La croissance dans l'espèce humaine, 231.
Daleau (Fr.). Les gravures sur rocher de la caverne de Pair-non-pair, 66.
Dardous, persistance du type Yué-tchi chez les — de l'Himalaya, 407.
Dayaks, les — de Bornéo, 706.
Dechambre (P.). La robe du cheval primitif, 678.
Décors des poteries néolithiques de la Prusse, 78; — des urnes funéraires de la Silésie, 80.
Déformation du crâne chez les Calchaquis, 227; — du crâne chez les Huns Blancs, 259, 271.
Delavaud (H.). Sépultures néolithiques dans la craie de la butte de Surville, près Montereau (Seine-et-Marne), 657.
Déluge, le — a eu lieu sur le Bas-Euphrate, 56.
Deniker (J.). Les races de l'Europe, 113.
Dents des Tenggerois de Java, 10; — d'apparence anthropoïde provenant des mines de fer pisolithique des Alpes souabes, 191; anomalie des — incisives supérieures, 236; variations numériques des — chez les Péruviens, 703.
Dépopulation de l'archipel des Marquises, 298, 418.
Diguet (Léon). Notes sur certaines pyramides des environs d'Ixtlan (Mexique), 660.
Distinctions honorifiques, 356.
Djaggas, étude de 30 crânes de —, 701.
Dobromyslov (N.). Voyage d'hiver dans les villages de l'Angara supérieure : les Orotchènes de ce pays, 579.
Doigts, anomalie des —. Voy. *Polydactylie*.
Dolmen de Sandun (Loire-Inférieure), 559.
Dorsey (G. A.). Une forme rare de l'articulation de l'occipital avec l'atlas, 235. Crâne péruvien avec absence des incisives latérales supérieures, 236. Étude des variations sexuelles des dimensions des surfaces articulaires des os longs dans les squelettes américains indigènes, 533. Notes sur les variations numériques des dents sur quinze crânes péruviens, 703.
Dortel (A.) et Pageot (Ch.). Fouilles d'un tumulus dans le Petit-Auverné, 562.
Dubois (Dr E.). Influence de la taille sur le poids du cerveau chez les mammifères, 211. Influence de la taille sur le poids du cerveau chez l'homme, 707.
Dumont (Arsène). Essai sur la natalité au Massachusetts, 476.
Durègne. Sur une station robenhausienne à l'entrée du bassin d'Arcachon, 682.
Écosse, l'homme primitif en —, 188; fortifications anciennes de l'—, 345; Société des Antiquaires d' —, 686.
Écriture, origine de l' — égyptienne, 408; — des troglodytes de Brassempouy, 545.
Education, l'évolution de l'— dans les diverses races humaines, 350.
Eguisheim, caractères du crâne d' —, 198.
Egypte, peintures sur vases de l'ancienne —, 32; les origines de l' —, 241, 408; l'âge de la pierre en —, 443, 580.
Égyptiens, origine des —, 444; — préhistoriques et protohistoriques, 447.
Éléphants fossiles d'Espagne, 41.

trompettes très singulières et très rares de l'Afrique et de l'Amérique méridionale,
Enceinte funéraire du Mont-Vaudois, 683.
Enjoy (Paul d'). La colonisation de la Cochinchine, 223.
Enseignement spécial pour les voyageurs naturalistes, 237.
Enterrement chez les Tchérémisses, 221.
Entonnoirs des époques de la pierre et du bronze, 79.
Envergure, grande — chez les Chinois du Quang-Si, 150.
Ephthalites de l'Asie centrale, 259, 384; histoire des —, 265; mœurs des —, 267; déformation du crâne chez les —, 271.
Époque glaciaire, durée de l' —, 357.
Équidés quaternaires, 186.
Esquimaux, contes et chants —, 96; l'art graphique des —, 585.
Espagne, les recherches anthropologiques en — dans l'année 1897, 37; types ethniques de l' —, 40, 42.
Ethnographie de la Bohême, 73; — des Guayaquis, 92; — de l'archipel Bismarck, 229; — de l'île Matty, 479; — préhistorique des grottes de Brassempouy, 531; — des Huichols du Mexique, 590.
Europe, les races de l' —, 113, 218.
Évolution de l'éducation dans les diverses races humaines, 350.
Expédition anthropologique, 103.
Exposition des collections de M. de La Vaulx, 238; — de M. de Baye, 238.
Falsification des antiquités en Russie, 616, 715.
Fantaisie archéologique, 723.
Faune des mastodontes en Ibérie, 40; — quaternaire de Belgique, 65; — quaternaire de Moravie, 69, 341; — des graviers quaternaires de Villefranche, 185; — néolithique de la nécropole de Worms, 201; — quaternaire des limons à silex taillés de Paris et des environs, 292; — des cavernes préhistoriques de la vallée de la Vesdre, 339; — de la station quaternaire de la Micoque, 556; — quaternaire de la Nouvelle-Alexandrie, 681.
Fer, l'âge du — en Bosnie, 82; l'âge du — Poméranie, 453; objets en — des sépultures mérovingiennes de Mareuil-sur-Ourcq, 504.
Feu, la fête de fouler le — en Chine, 224; la plus ancienne méthode de production du —, 569.
Fiala (Fr.). La nécropole de sépultures plates auprès du Pont de San, 82. Mort de —, 100.
Figurines humaines en terre cuite provenant de Bohême, 204; — de la Nouvelle-Guinée, 594.
Flandrien, le — n'a été qu'une très médiocre période d'habitabilité, 61.
Fortifications anciennes de l'Ecosse, 345; — préhistoriques américaines, 631.
Fossettes cutanées de la région du sacrum dans l'espèce humaine, 771.
Fouquet (Dr D.). Recherches sur les crânes de l'époque de la pierre taillée en Égypte, 580.
Fraas (E.). Études anthropologiques sur le pays des Pharaons, 446.
Fraas (O. F. von), mort de —, 101.
Frédéric (J.). Contribution à l'anatomie et au développement des branches de l'aorte descendante chez l'homme, 598.
Frey. Trois frères et sœurs microcéphales, 230.
Fritsch (G.). Les fossettes cutanées de la région du sacrum dans l'espèce humaine 711.
Fusaïoles en plomb du Morbihan, 343.
Gaillard. Sur l'âge des graviers quaternaires de Villefranche, Rhône, 184.
Galeries, les nouvelles — du Muséum, 319.
Galice, inscriptions ibères de —, 48; camps retranchés de —, 48.
Gallo-romain, cimetière — de Montlaur (Aude), 452; — de Mareuil-sur-Ourcq, 497.
Geny (Lucien). Lignières (Cher), ancienne station lacustre, 560.
Giglioli (Enr. H.). Les derniers jours de l'âge de la pierre en Mélanésie, 97. Deux trom-

pettes fabriquées avec des os humains, 97. Les chasseurs de tête à la Nouvelle-Guinée, 97. Amulettes maoris faites de crânes humains, 592. Monnaie chez les peuples primitifs et monnaie aristocratique de la Nouvelle-Zélande, 592. Trompettes faites de crânes humains à Mexico, 592.

Girard (Dr Henry). Notes sur les Chinois du Quang-Si, 144.

Glaces, les — du Groenland, 724.

Glueck (L.). Anthropologie physique des Albanais, 84. Anthropologie physique des Tsiganes en Bosnie et Hercégovine, 85.

Goetze (Dr A.). Les barres d'argent de Troie de la collection de Schliemann, 455.

Graells (P.). Faune des mastodontes en Ibérie, 40.

Grands-Russiens, contribution à l'anthropologie des —, 352.

Grasserie (R. de La). Langue Auca ou langue indigène du Chili, 477.

Gravures sur rocher de la caverne de Pair-non-pair, 66 ; — des grottes de Brassempouy, 534, 539, 540, 542, 544 ; — de la grotte de la Mouthe, 677 ; — de Cro-Magnon, 678.

Grossi (Dr Vincenzo). Au pays des Amazones, 94.

Grotte sépulcrale du Pré-du-Luc, Ariège, 68 ; — sépulcrale artificielle du Morbihan, 71 ; le guide des — d'Arcy et de Saint-Moré, 185 ; — de la Basse-Falize à Hydrequent (Pas-de-Calais), 186 ; — sépulcrales de l'âge du cuivre dans le Gard, 202 ; — de Miamù en Crète, 448 ; — de Brassempouy, 531 ; — de la Mouthe, 671.

Guatemala, crânes du —, 229 ; ruines de Mixco, au —, 474.

uayaquis, ethnographie et caractères physique des —, 91.

Guinée française, les habitants de la —, 488.

Haas (A.). Le village de Lietzow dans l'île de Rugen et son atelier préhistorique de taille du silex, 209.

Habitations préhistoriques de la Bohême, 74 ; — néolithiques près de Grand-Czernosek, 441 ; — du type « haut-allemand » et habitations rurales françaises, 574 : les — en Autriche, 575.

Hache double en cuivre, du Brunswick, 77.

Haï-Nan, insulaires d'—, 488.

Halm (Ph. M.). Les « planches des morts » dans la forêt bavaroise, 577.

Hamy (E.-T.). Wampum et masque en pierre, 96. Les grottes de la Basse-Falize à Hydrequent, commune de Rinxent (Pas-de-Calais), 186.

Haxthausen (von). Entonnoirs des époques de la pierre et du bronze, 79.

Hedinger (A.). La plus ancienne méthode de production du feu, 569.

Hermaphrodisme, pseudo — masculin complet, 354.

Hesbayen, l'âge — en Belgique, 60.

Hitte (Ch. de la). Notes ethnographiques sur les Indiens Guayaquis, 91.

Hnatiouk (Volodymyr). Les colonies ruthènes à Batchka, dans la Hongrie méridionale, 572.

Hoernes (M.). Histoire primitive de l'art plastique en Europe jusque vers l'an 500 avant. J.-C , 194.

Hoffmann (W. J.). L'art graphique des Eskimos, 585.

Homme primitif en Écosse, 188 ; l' — tertiaire, 190 ; — paléolithique, 674.

Homologie des membres thoraciques et pulviens chez l'homme et les vertébrés, 232.

Houtzoules, habitations des — de la vallée de Pruth, 575.

Hoyos Sainz (L. de). L'Anthropologie et la Préhistoire en Espagne et en Portugal, en 1897, 37.

Hrdlicka (A.). — Voy. Lumholtz et Carson.

Huichols, les Indiens — du Mexique, 589.

Hunas de l'Inde, 259, 384.

Huns Blancs, 259, 384.

Ibères, idoles — en bronze, 47 ; inscriptions — de Galice, 48 ; inscription — de Puente-Genil, 49.

Ibéro-insulaire, race —, 131.

doles ibères en bronze, 47 ; — anciennes du Mexique, 665.

If, l'— dans la préhistoire des pays scandinaves, 569.
Incinération, tombes à — en Bosnie, 82; tombes à — en Poméranie, 692.
Inde, numismatique de l' —, 470.
Indice céphalique des Indonésiens, 2, 19; — des Tenggerois de Java, 18; — des Botocudos, 94; — des races d'Europe, 120; — des Chinois du Quang-Si, 151; — des Écossais de l'âge de bronze, 190; — des plus anciennes races humaines, 199; — des Alsaciens, 220; — des Calchaquis, 227; — des hommes néolithiques des Cévennes, 377; — des crânes préhistoriques découverts à Worms, 440; — des Bavarois, 464; — des Jaoundé du Cameroun, 473; — des Bochismans, 473; — des Australiens, 481; — des Gallo-Romains, 518; — des Mérovingiens, 523; — des Arméniens, 578; — en Suisse, 649; — des Djaggas, 703.
Indice facial des Tenggerois de Java, 21; — des Alsaciens, 220; — des Calchaquis, 227; — des Bochismans, 473; — des Australiens, 481; — des Mérovingiens de Mareuil-sur-Ourcq, 526; — des Djaggas, 702.
Indice frontal des Tenggerois de Java, 21.
Indice nasal. Voy. *Nez*.
Indonésiens des montagnes de Java, 1.
Japon, les relations sexuelles au —, 225.
Java, les Tenggerois montagnards de —, 1.
Javanaises, la forme du corps chez les —, 479.
Jelinek Bretislav. Matériaux pour le préhistorique et l'ethnographie de la Bohême, 73.
Jentsch (H.). Trouvailles néolithiques d'Au, près de Hammerau, Haute-Bavière, 209.
Kafirs de l'Hindou-Kouch, 88.
Kaindl (Dr R. F.). Chez les Houtzoules de la vallée du Pruth. Contributions à l'étude des habitations en Autriche, 575.
Kalangs, peuplade de Java, 4.
Kirghizes nomades, 487.
Kjökkenmöddings américains, 626.
Koeppel (A.). Déterminations comparatives de la capacité du canal rachidien et du crâne chez l'homme et les animaux, 712.
Kohlbrugge (J. H. F.). L'anthropologie des Tenggerois, Indonésiens montagnards de Java, 1.
Kollmann (I.) et Buchly (W.). La persistance des races et la reconstitution de la physionomie des crânes préhistoriques, 692.
Krause (W.). Crânes australiens, 481. Ossements d'Australie colorés en rouge, 690.
Kriz (Dr Martin). Sur l'époque quaternaire en Moravie et ses rapports avec l'époque tertiaire, 341.
Kroehnke (O.). Étude chimique de bronzes préhistoriques de Schleswig-Holstein, 210.
Krychtafovitch. Les progrès des études sur les dépôts quaternaires de la Russie en 1896, 437. Encore sur les dépôts interglaciaires des environs de Grodno, 437. Dépôts quaternaires dans les environs de la Nouvelle-Alexandrie, 680.
Kusnezof (S. K.). L'enterrement des Tchérémisses, 221.
Kwakiutl, organisation sociale des Indiens —, 704.
Lacustre, station — de Lignières (Cher), 560.
Langue basque, 47; — auca, 477.
La Porterie (J. de). Voy. Piette.
Laville (A.). Station préhistorique de Villeneuve-Triage, Seine-et-Oise, 201. Étude des limons et graviers quaternaires à silex taillés de la Glacière, Bicêtre et Ville-juif et d'un gisement de silex taillés dans les limons à briques de Mantes-la-Ville, 278.
Lavroff (P. L.). Survivances préhistoriques, 571.
Lebesconte et Bezier. Description stratigraphique des terrains quaternaires et des alluvions modernes de la vallée de la Vilaine, dans la partie est de la ville de Rennes, 437.

Le Double (A.-F.). Traité des variations du système musculaire de l'Homme et de leur signification au point de vue de l'Anthropologie zoologique, 347.
Légende samoane, 479.
Leite de Vasconcellos (J.). Religions de la Lusitanie, 87, 719.
Lengnick (H.). Études sur l'os de Kerckring, 709.
Letourneau (Ch.). L'évolution de l'éducation dans les diverses races humaines, 350.
Ligures, les — dans la vallée du Rhin, 486.
Limons et graviers quaternaires à silex taillés des environs de Paris, 278.
Ling Roth (H.). Les indigènes de Saravak et du nord de Bornéo, 705.
Lissauer. Urnes de bronze à lignes ondulées, 77.
Loangos, migrations des —, 489.
Lumholtz (C.). Les Indiens Huichols du Mexique, 589.
Lumholtz (C.) et Hrdlicka (A.). La trépanation au Mexique, 353. Os humains sculptés provenant d'une nécropole indienne préhistorique de l'État de Michoacan, Mexique, 474.
Lusitanie, religions primitives de la —, 87, 719.
Macrocéphales, les — des Anciens, 401.
Magyars, origine des —, 467.
Mahler (R.). Étendue et situation des terres habitées en Océanie, 596.
Makowsky (A.). Le rhinocéros du diluvium de Moravie était chassé par l'homme, 68.
Malacca, anthropologie des indigènes de —, 471.
Mammifères, l'origine des —, 672.
Mammouth, gisement de — en Belgique, 64.
Manouvrier. Note sur les crânes humains quaternaires de Marcilly-sur-Eure et de Bréchamps, 678.
Maoris, amulettes des — en crânes humains, 592; monnaie aristocratique des —, 592.
Marae, lieux sacrés aux îles de la Société, 595.
Marcou (Jules), mort de —, 356.
Marquises, la dépopulation aux —, 298, 418.
Martin (A.). Allée couverte de Mané-Nestran, Morbihan. Allée couverte de Trédaniel, Côtes-du-Nord, 559.
Massue de bronze de la Poméranie, 76; — en pierre à tête sphéroïdale de la Nouvelle-Bretagne, 97.
Matiegka (Dr H.). Anthropophagie dans la station préhistorique près de Knovize et dans les temps préhistoriques en général, 688.
Matignon (J.-J.). L'auto-crémation des prêtres bouddhistes en Chine, 353.
Mazauric (Félix). Le Gardon et son cañon inférieur, 439.
Medina y Ramos et Barras d'Aragon. Crânes préhistoriques (?) de Carmona, 46.
Mehlis (C.). Archéologie du Palatinat, 79.
Membre supérieur chez les Tenggerois de Java, 13; — chez les Indonésiens, 14; — inférieur chez les Tenggerois de Java, 15; homologie des — chez l'homme et les vertébrés, 232.
Menhirs de la Bretagne, 71, 135; — du Petit-Auverné, 563.
Menton, découverte d'une statuette dans une des grottes de —, 26; objets en stéatite et en schiste des grottes de —, 28; à propos de la statuette de —, 613.
Mérovingien, cimetière — à Zudausques, Pas-de-Calais, 359; cimetière — de Mareuil-sur-Ourcq, 497.
Merton Leland Miller. Étude préliminaire du Pueblo de Taos, Nouveau-Mexique, 588.
Métaux, origine des — en Égypte, 411.
Mexique, la trépanation au —, 353; pyramides anciennes du —, 660.
Meyer (H.). Tumuli du Losenmeer dans la Haarstorfer Feldmark, district d'Uelzen, 343.
Micoque, station quaternaire de la —, 556.
Microcéphales, trois frères et sœurs —, 230.

Mies (J.). Rapport du poids du cerveau à celui de la moelle, caractère différentiel de l'homme et des animaux, 232. Quelques aperçus sur la longueur, le poids absolu, le volume et le poids spécifique du corps humain, 232.
Miroir chez les peuples primitifs, 592; — en pierre, 592.
Mission scientifique au M'zab, 238; — à Madagascar, 725.
Moravie, faune quaternaire de la —, 69; l'époque quaternaire en — et ses rapports avec l'époque tertiaire, 341.
Mordvines du gouvernement de Penza, 486.
Monnaies gauloises et romaines de Mareuil-sur-Ourcq, 503; — des peuples primitifs, 592; — aristocratique des Maoris, 592.
Montelius (O.). Urnes en forme de maisons et urnes en forme de figure humaine, 453.
Mont-Vaudois, enceinte et vallum funéraire du —, 683.
Monuments mégalithiques christianisés, 212; inventaire des — de France, 558.
Mortiers californiens en pierre, 636.
Mortillet (A. de). Les monuments mégalithiques christianisés, 212.
Mortillet (G. de). Age du bronze en Belgique, 563; mort de —, 601.
Mosa, Mosella, 36.
Moséen, le — en Belgique, 58.
Mounds américains, 627.
Mourlon (Michel). Sur la découverte d'un gisement de Mammouth en Condroz, 64.
Muffang. Études d'anthropo-sociologie. Écoliers et paysans de Saint-Brieuc, 462.
Muller (Sophus). Nouveaux types d'objets de l'âge de la pierre, 560.
Muongs du Tran-Ninh, 488.
Muscles, variations des — chez l'homme, 347.
Muséum, les nouvelles galeries du —, 319.
Mythologie des Navahos, 477.
Nadaillac (Mis de). Unité de l'espèce humaine prouvée par la similarité des conceptions et des créations de l'homme, 57. L'Amérique préhistorique d'après un livre nouveau du professeur Cyrus Thomas, 625.
Natalité aux îles Marquises, 418; — au Massachusetts, 476.
Navires, prétendus — égyptiens, 32, 717.
Nécropole préhistorique de la Bohême, 75; — de sépultures plates en Bosnie, 82; — à urnes de la Basse-Lusace, 344.
Negritos, influence des — sur les Insulindiens, 3.
Néo-Guinéens, les — appartiennent à plusieurs types, 491.
Néolithique, parures — de la Bretagne, 72; le — en Normandie, 171; grottes et abris sous roches — du Jura, 188; le — en Écosse, 189; trouvailles — dans la Haute-Bavière. 209; la céramique — d'Eichelsbach, 440; habitations — près de Grand-Czernosek, 441; stations — de la Transbaïkalie, 442; atelier — de taille du silex à Mareuil-sur-Ourcq, 498; sépultures — dans la craie de la butte de Surville (Seine-et-Marne), 657; instruments — en pierre de la butte de Surville, 658.
Newton (E. T.). L'homme paléolithique, 674.
Nez des Tenggerois de Java, 9, 20; — des Tsiganes de Bosnie, 86; — des Kafirs de l'Hindou-Kouch, 91; — des Chinois du Quang-Si, 153; — des hommes préhistoriques des Cévennes, 377; — des Jaoundé du Cameroun, 473; — des Boschismans, 473; — des Australiens, 481; — des Mérovingiens de Mareuil-sur-Ourcq, 527; — des Djaggas, 703.
Nordique, race —, 128.
Nouvelle-Bretagne, massues en pierre de la —, 97.
Nouvelle-Guinée, les chasseurs de tête a la —, 97; figures et ornements de la —, 594.
Océanie, étendue et situation des terres habitées en —, 596.
Oloriz (Dr). Étude d'un crâne ancien perforé par un clou, trouvé à Séville, 44.
Olshausen. Matière blanche remplissant les ornements en creux des poteries, 78. Les

études chimiques de M. Krœhnke sur les bronzes préhistoriques du Schleswig-Holstein, 211.
Orbites. — Voy. *Crâne.*
Oreille, l' — chez les délinquants andalous, 50; — des Chinois du Quang-Si, 164; l' — externe, 711.
Orientale, race — de l'Europe, 128.
Origines, les — de l'Égypte, 241, 408; — des mammifères, 672.
Orotchènes, les — de l'Angara supérieure, 579.
Osborn (H. F.). L'origine des mammifères, 672.
Os de Kerckring, 709.
Os humains sculptés, provenant d'une nécropole indienne préhistorique du Mexique, 474.
Ossements colorés en rouge, 690.
Pageot (Ch.). Voy. Dortel.
Palatinat, archéologie du —, 79.
Paléolithique, le — n'existerait pas en Amérique, 53; le — en Belgique, 58; dépôts — d'Hitchin, 65; le — au pays des Cosaques de la mer Noire, 617; l'Homme —, 674.
Palethnologie des Cévennes, 369; — de la Transbaïkalie, 442.
Parat (L'abbé). Le Guide des grottes d'Arcy et de Saint-Moré, 185.
Parkinson (R.). Contribution à l'ethnographie des îles Matty et Durour, de l'archipe Bismarck, 229.
Parures préhistoriques de la Bretagne, 72; — de la Bosnie, 83; — de Seine-et-Marne, 659.
Patagons, 490.
Patin (Dr). Projet de canon scientifique à l'usage des artistes, 174.
Paupières, ouverture des — chez les Chinois du Quang-Si, 163.
Peau, couleur de la — chez les Tenggerois de Java, 9; — des Albanais, 84; — des Tsiganes, 85; — des Kafirs de l'Hindou-Kouch, 91; — des Arméniens, 578; coloration de la — chez les Indiens de l'Amérique du Sud, 591.
Peintures, vieilles — mexicaines, 723.
Persistance des races, 692.
Péruviens, variations numériques des dents chez les —, 703.
Pied des Tenggerois de Java, 11, 17.
Pierre, instruments en — de Trenton, 52; instruments en — des Algonkins, 52; instruments en — de la Transcaucasie, 75; entonnoirs de l'époque de la —, 79; les derniers jours de l'âge de la — en Mélanésie, 97; instruments en — d'un tumulus de la Bretagne, 137; instruments néolithiques en — de la Haute-Bavière, 209; instruments quaternaires en — de Paris et des environs, 278; l'âge de la — en Égypte, 443; objets en — du Cantal, 459; instruments en — de Mareuil-sur-Ourcq, 499; instruments en — des grottes de Brassempouy, 536; instruments en — de la Belgique, 557; nouveaux types d'objets de l'âge de la —, 560; crânes de l'époque de la — taillée en Égypte, 580; miroirs en —, 592; instruments néolithiques en — de la butte de Surville (Seine-et-Marne), 658; instruments quaternaires en — de la Nouvelle-Alexandrie, 681; — travaillées de l'époque néolithique trouvées en Corse, 682; objets en — de l'Écosse, 687.
Piette (E.) et La Porterie (J. de). Études d'ethnographie préhistorique. Fouilles à Brassempouy en 1897, 531.
Pigmentation dans les races d'Europe, 123.
Pittard (Eug.). Sur l'ethnologie des populations suisses, 646.
Planches des morts, les — dans la forêt bavaroise, 577.
Plis cérébraux d'un aye-aye, 600.
Pohl (J.). La forme de la coupe transversale des cheveux chez les Caucasiens, 466.
Poids du cerveau comparé à celui de la moelle, 232; — spécifique du corps humain, 232.
Polissoir de Saint-Mammès, 171.

Polyandrie des Huns Blancs, 387.
Polydactylie héréditaire, 599.
Poméranie, massue de bronze de la —, 76; objets de l'époque de La Tène trouvés en —, 453; tombes à incinération en —, 692.
Populations primitives, 684.
Portugal, les recherches anthropologiques en —, dans l'année 1897, 37.
Poterie. — Voy. *Céramique.*
Pothier (Général). Les populations primitives, 684.
Préhistorique. Stations — d'Espagne, 39; les divisions du — en Belgique, 58; grotte sépulcrale — de la Bretagne, 71; parures — de la Bretagne, 72; le — de la Bohême, 73; religions — de la Lusitanie, 87, 719; recherches — dans le Jura et le Plateau central, 188; l'art —, 196; station — de Villeneuve-Triage, Seine-et-Oise, 201; atelier — de taille du silex dans l'île de Rugen, 209; analyse de bronzes — du Schleswig-Holstein, 210, 211; cavernes — de la vallée de la Vesdre (Belgique), 339; population — de l'Égypte, 443, 580; céramique — de la Crète, 449; survivances —, 571; objets — de la Corse, 682; anthropophagie —, 688.
Preuss (K.). Représentations artistiques provenant de la Terre de l'Empereur Guillaume, 594. De quelques ornements observés en Nouvelle-Guinée allemande, 594.
Prix de la Société d'Anthropologie, 356.
Prochownick (L.). La forme du bassin chez les Anthropoïdes, 598.
Proportions du corps chez les Guayaquis, 93. — du visage des Chinois du Quang-Si, 155; — de la tête des Chinois, 156.
Publication, nouvelle — archéologique, 615.
Pueblos, recensement des — du Nouveau-Mexique, 476; — de Taos, Nouveau-Mexique, 588; ruine des — en Amérique, 636.
Puydt (Marcel de). Notes et constatations relatives à des silex taillés de Belgique, 557.
Pygmées de l'Amérique du Sud, 360.
Pyramides des environs d'Ixtlan (Mexique), 660.
Quaternaire, le — en Belgique, 58; fossiles — de la Belgique, 65; le rhinocéros était chassé par l'homme — en Moravie, 68; faune — de Moravie, 69; âge des graviers — de Villefranche, 184; les équidés —, 186; le — en Écosse, 188; limons et graviers — à silex taillés de Paris et des environs, 278; l'époque — en Moravie et ses rapports avec l'époque tertiaire, 341; stratigraphie des terrains — de la vallée de la Vilaine, 437; dépôts — de la Russie, 437; station — de la Micoque, 556; crânes humains — de Mareilly-sur-Eure et de Bréchamps, 678; le — en Suisse, 679; dépôts — dans les environs de la Nouvelle-Alexandrie, 680.
Quick (R.). Sculptures norvégiennes sur bois, 86.
Quilgars (H.). Fouilles du dolmen de Sandun, commune de Guérande (Loire-Inférieure), 559.
Races de l'Europe, 113; les — principales de l'Europe sont au nombre de six, 126, 218.
Ranke (K. E.). Quelques remarques sur l'acuité visuelle des Indiens de l'Amérique du Sud, 475. La couleur de la peau chez les Indiens de l'Amérique du Sud, 591.
Ranke (J.). Crânes de la population urbaine bavaroise, 464. Les variations individuelles de la structure du crâne chez l'homme, 597.
Rapson (E. J.). Numismatique de l'Inde, 470.
Raymond (Dr Paul). Deux grottes sépulcrales dans le Gard. Contribution à l'étude de l'âge du cuivre dans les Cévennes, 202. L'âge du cuivre en France. L'époque durfortienne, 562.
Rayons Rœntgen, les — et l'archéologie, 723.
Reboul (Dr J.). Observations concernant le crâne trépané trouvé dans un dolmen auprès de Montpellier-le-Vieux, 380.
Reconstitution de la physionomie des crânes préhistoriques, 692.
Régnault (Félix). Grotte sépulcrale du Pré-du-Lac, Ariège, 68.

Reid (Clément). Les dépôts paléolithiques d'Hitchin et leurs relations avec l'époque glaciaire, 65.
Reihengræber, le type des —, 206.
Reinach (Sal.). Statuette de femme nue découverte dans une des grottes de Menton, 26.
Reinecke (P.). Quelques relations des antiquités chinoises avec celles de la civilisation scytho-sibérienne, 207. La céramique néolithique d'Eichelsbach, dans le Spessart, 440. Description de quelques squelettes de races d'Afrique, 472.
Religions primitives de la Lusitanie, 87, 719; — des peuples primitifs, 695.
Ripley (W. L.). Géographie des races d'Europe, 218.
Ripoche (D.). — Voy. Verneau.
Rivière (E.). La grotte de La Mouthe, 676. Nouvelles recherches à Cro-Magnon, 678. — Voy. Chauvet.
Robertson (Sir George Scott). Les Kafirs de l'Hindou-Koush, 88.
Roesler (E.). Trouvailles archéologiques en Transcaucasie, 75.
Rouelles gauloises du Morbihan, 343.
Roujou (A.). Observations sur l'archéologie préhistorique du Puy-de-Dôme, 439.
Ruines de Mixco, Guatemala, 474.
Ruthènes, colonies — de la Hongrie méridionale, 573.
Rutimeyer, publication de ses notes inédites, 104.
Rutot (A.). Le réseau fluvial de la Belgique aux temps quaternaires, 58. Les modifications du sol des Flandres depuis que l'homme a pu y établir sa demeure, 58. Les conditions d'existence de l'Homme et les traces de sa présence au travers des temps quaternaires et des temps modernes en Belgique, 58. Les origines du quaternaire en Belgique, 58.
Saces, les — étaient des Scythes, 261.
Sacrum, fossettes cutanées de la région du — chez l'homme, 711.
Salmon (Ph.). Contribution à l'Inventaire des monuments mégalithiques de France, 558.
Sanctuaires préhistoriques de la Bohême, 74.
Sanson (André). Nouvelle note sur les Équidés quaternaires, 186.
Santer Kennard (A.). L'authenticité de l'Homme des Plateaux; une réponse, 674.
Sapper (C.). Les ruines de Mixco, Guatemala, 474.
Schardt (H.). Revue géologique suisse pour l'année 1896, 679.
Schlegel (G.). La fête de fouler le feu, célébrée en Chine, 224.
Schoetensack (O.). Étude des restes d'animaux de la nécropole néolithique de Worms 201.
Schumann (H.). Massue de bronze de Butzke, Poméranie, 76. Caractère et origine des types de La Tène en Poméranie, 453. Nécropole slave et tombeaux plus anciens, à incinération, de Ramin, Poméranie, 692.
Schwalbe (G.). Les formes craniennes des plus anciennes races humaines et en particulier du crâne d'Eguisheim, 198. L'oreille externe, 711.
Schweinfurth (G.). L'origine des Égyptiens, 444. L'ornementique de la plus ancienne civilisation de l'Égypte, 444.
Sculptures norvégiennes sur bois, 86; — du tombeau de Négadah (Égypte), 249.
Seger (Dr H.). Les représentations figuratives sur les urnes funéraires de l'époque hallstattienne de Silésie, 80.
Sépultures primitives de l'Égypte, 414, 445; — préhistoriques à Worms, 440; — néolithiques dans la craie de la butte de Surville (Seine-et-Marne), 657; — gallo-romaines et mérovingiennes de Mareuil-sur-Oureq, 497.
Sergi (G.). Le type dit des Reihengræber, 206.
Sexuelles, variations — des surfaces articulaires des os longs chez les indigènes américains, 583.
Shrubsall (F.). Crânes de Boschismans, 473.
Silex taillés des limons quaternaires des environs de Paris, 278; — des plateaux, 674. — Voy. *Pierre*.
Sillons, les — des mains sont permanents, 235.

Singes fossiles, 191.
Société normande d'Études préhistoriques, 614, — des Antiquaires d'Écosse, 686; fondation d'une — d'Anthropologie en Hollande, 718.
Société (Iles de la). Lieux sacrés et lieux de sépulture des, — 595.
Société secrète chez les Indiens Kwakiutl, 704.
Souabe bavaroise, histoire de la population de la —, 568.
Spéléologie, ouvrages de —, 358.
Stainier (X.). De la formation des cavernes, 187.
Starr (Fr.). Étude d'un recensement des Pueblos de Cochiti, Nouveau-Mexique, 476.
Statistique des Tatares de Kazan, 616.
Statuette de femme nue découverte dans une des grottes de Menton, 26, 613; — préhistoriques, 196; — en terre cuite, de Bohême, 204; — égyptienne, en ivoire, 249.
Stein (A.). Histoire des peuples de l'Inde et de la Bactriane, 469.
Sternum, le — chez les Mammifères, 213.
Stevens (H. V.). Remarques anthropologiques sur les indigènes de Malacca, 471.
Stieda (L.). Homologie des membres thoraciques et pelviens chez l'homme et chez les vertébrés, 232.
Stratz (Ch.). La forme du corps chez les femmes indigènes de Java, 479.
Suess (Em.). La face de la terre, 56.
Suisse, ethnologie de la —, 646; revue géologique — pour l'année 1896, 679.
Superstitions médicales aux Philippines, 615.
Survivances préhistoriques, 571.
Swastika, le — en Amérique, 103.
Taille des Indonésiens, 6, 12; — des Tenggerois de Java, 12; — des Albanais, 84; — des Tsiganes de Bosnie, 85; — des Kafirs de l'Hindou-Kouch, 90; — des Guayaquis, 92; — dans les races d'Europe, 119; — des Chinois du Quang-Si, 147; — des Indo-Chinois, 148; influence de la — sur le poids du cerveau, 211, 707; — des Calchaquis, 228; — des hommes néolithiques des Cévennes, 373; — des recrues en Alsace-Lorraine, 462; — des Bavarois, 466; — des insulaires d'Haï-nan, 488; — des Gallo-Romains de Mareuil-sur-Ourcq, 517; — des Mérovingiens de Mareuil-sur-Ourcq, 520; — des Arméniens, 578; — des Huichols du Mexique, 589.
Talko-Hryncewicz (Dr J.). Contribution à l'anthropologie des Grands-Russiens. Les sectaires n'admettant que les vieux rites en Transbaïkalie, 352. Matériaux pour la palethnologie de la Transbaïkalie, 442.
Taramelli (A.). La grotte préhistorique de Miamù en Crète, 448.
Tatares, statistique des — de Kazan, 616.
Tatouage, le — artistique dans les diverses parties du monde, 482
Tautain (Dr). Étude sur la dépopulation de l'archipel des Marquises, 298, 418.
Tchérémisses, l'enterrement des —, 221.
Tchouvaches, la cécité chez les —, 616.
Tène, objets de l'époque de La — trouvés en Poméranie, 453.
Tenggerois, Indonésiens montagnards de Java, 1.
Ten Kate (Dr H.). Caractères physiques des Indiens Guayaquis, 91. Anthropologie des anciens habitants de la région Calchaquie (République Argentine), 226.
Tertiaire, l'homme —, 190.
Tihon (Ferdinand). Les cavernes préhistoriques de la vallée de la Vesdre. Fouilles a Fond-de-Forêt, 339.
Tissot. Une famille de sexdigitaires, 599.
Topinard (P.). Cornouaille et Bretagne, 641.
Toulouze (Eug.). Le polissoir de Saint-Mammès (Seine-et-Marne), 171.
Traditions des Tse-tsaut, 95.
Transbaïkalie, les sectaires grands-russiens de la —, 352; palethnologie de la — 442.
Transcaucasie, trouvailles archéologiques en —, 75.
Trenton, nouvelles recherches à —, 51; les argilites taillées de —, 336.

Trépanation, la — au Mexique, 353; — d'un crâne du dolmen de Montpellier-le-Vieux, 371, 380.
Troie, les barres d'argent de —, 455.
Trompettes en os humains, 97; — mexicaines en crânes humains, 592.
Tse-tsaut, traditions des —, 95.
Tsiganes, anthropologie physique des — en Bosnie et Hercégovine, 85.
Tumulus de la Bretagne, 70; — de la Bavière, 80; — à enceinte semi-circulaire de Saint-Fiacre, Morbihan, 134; — écossais, 189; — du Losenmeer, Feldmark, 343; — du Petit-Auverné, 562.
Turner (Sir William). L'homme primitif en Écosse, 188.
Ujfalvy (Ch. de). Mémoire sur les Huns Blancs et sur la déformation de leurs crânes, 259, 384. Deux rois du Cachemir à type négroïde, 699.
Unité de l'espèce humaine, 57.
Urnes de bronze à lignes ondulées, 77; — funéraires de l'époque hallstattienne de Silésie, 80; — cinéraires de l'Écosse, 190; — de la Basse-Lusace, 344; — en forme de maison et — en forme de figure humaine, 453.
Vaï, les — de Libéria et leur écriture, 485.
Variations du système musculaire de l'homme, 345; — individuelles de la structure du crâne chez l'homme, 597.
Vases peints de l'ancienne Égypte, 32.
Verneau (R.) et Ripoche (D.). Les sépultures gallo-romaines et mérovingiennes de Mareuil-sur-Ourcq (Oise), 497.
Verre, objets en — des sépultures mérovingiennes de Mareuil-sur-Ourcq, 510.
Vierkandt (A.). Les types de culture de l'humanité, 216.
Virchow (R.). Crânes du Guatemala, 229. Ouverture de sépultures préhistoriques à Worms, 440. Sur la situation ethnographique des Égyptiens préhistoriques et protohistoriques, 447. Cheveux provenant des sépultures préhistoriques de la Haute-Égypte, 448. Crânes de Jaoundé, Cameroun, 473. Trouvailles préhistoriques de Brunn et ossements colorés en rouge, de Moravie et de Polynésie, 690.
Viré (Armand). Recherches préhistoriques dans le Jura et le Plateau central, 188.
Vistulienne, race —, 131.
Voges (Th.). Hache double en cuivre de Bœrssum, 77.
Voulot (Félix). Enceinte et vallum funéraire du Mont-Vaudois, près Héricourt, 683.
Voyageurs, nouvelles des —, 101.
Wampum et masque en pierre, 96.
Weber (F.). Les tumuli du Lechfeld bavarois, 80.
Weineck. Nécropole à urnes de Schlepzig, district de Lübben, Basse-Lusace, 344.
Weinzierl (R. von). Figurines de terre cuite provenant de Bohême, 204. Les habitations néolithiques près de Grand-Czernosek. Fouilles de 1895 et 1896, 441.
Welcker (H.). Permanence du dessin des crêtes et des sillons des mains, 235.
Widenmann. Étude de 30 crânes de Djaggas, 701.
Wilser (L.). Arbre généalogique des peuples aryens basé sur l'aire de répartition de la race humaine de l'Europe septentrionale, 698.
Wilson (Th.). L'antiquité de la race rouge en Amérique, 570.
Wohlbold (H.). Contribution à l'ethnographie de l'île Matty, 479.
Yeux des Tenggerois de Java, 9; — des Albanais, 84; — des Tsiganes, 85; — des Kafirs de l'Hindou-Kouch, 91.
Yué-tchi, histoire des — de l'Asie centrale, 263.
Zaborowski. Les Aryens. Recherches sur les origines. État de la question de langue et de race, 461.
Zichy (Eugène de). Voyage au Caucase et en Asie centrale, 467.
Zuccarelli (A.). Les relations entre l'anthropologie criminelle, la médecine légale et la psychiatrie, 714.

Le Gérant : P. Bouchez.

Imp. Camis et Cie, Paris. — Section orientale A. Burdin, Angers.

Statuette de femme nue en stéatite (Grotte de Menton).

MASSON & Cie, Editeurs.

Longueur réelle 47mm

Statuette de femme nue en stéatite (Grotte de Menton).

MASSON & Cie, Editeurs.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

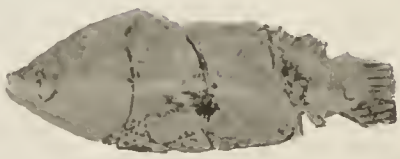


Fig. 7

Fig. 8

Fig. 9

Fig. 11

Fig. 10

Fig. 12

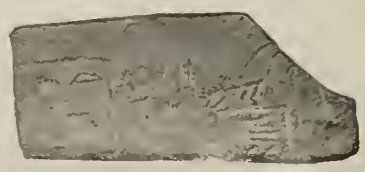


Fig. 13

Dr G. Pilarski. 36, avenue de Châtillon.

Objets de la primitive civilisation de l'Egypte

Fig. 1

Fig. 2

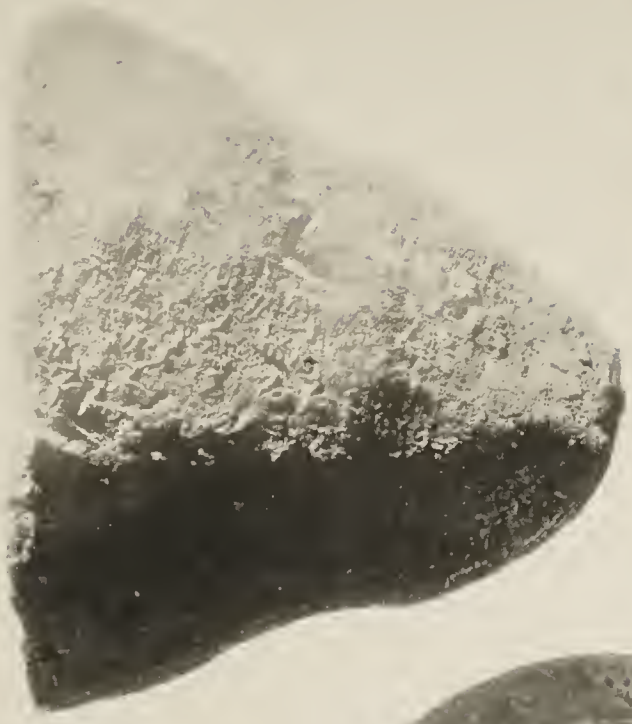


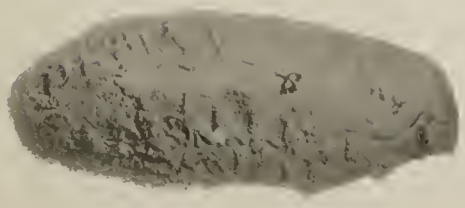
Fig. 3

Fig. 5

Fig. 4

Fig. 7

Fig. 6



Dr G. Pilarski. 36, avenue de Châtillon.

Objets de la primitive civilisation de l'Egypte

Phototypie Dr G. Pilarski. Masson et Cie, éditeurs.

Dardous de la vallée du Kichanganga

(Le pays a été occupé pendant cinq siècles par les **Petits Kouchans**)

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00702 4272